

- Серія «Безпека людини, суспільства, держави»
- Серія «Національна і міжнародна безпека»
- Серія «Міжнародне співробітництво»
- Серія «Мас-медіа»
- Серія «Криміналістична освіта XXI століття»
- Серія «Криміналістична наука в цивільному, арбітражному та кримінальному процесі»
- Серія «Міжнародна і вітчизняна злочинність»
- Серія «Запобігання, протидія, розслідування злочинів»
- Серія «Автоматизація, комп'ютеризація, інформатизація»
- Серія «Зброезнавство і мисливствознавство»
- Серія «Культура, мистецтво, право»
- Серія «Власність, земля, право»
- Серія «Криміналістичне забезпечення»
- Серія «Безпекознавство»

**А.В. КОФАНОВ
О.Л. КОБИЛЯНСЬКИЙ
О.О. ДАВИДОВА**

КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

**Тел. (067) 573-83-07
Тел./факс: (044) 468-31-21
E-mail: peregin@mail.ru**



**КРИМІНАЛІСТИЧНЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

➔ **А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова**
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

- А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ
- А. Кофанов, О. Кобилянський, О. Давидова
СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
- С. Хільченко, А. Кофанов
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ
- А. Кофанов, О. Волошин, О. Давидова
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ВОЛОКНИСТОЇ ПРИРОДИ
- А. Кофанов, О. Кобилянський
КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ПАЛИВНО-МАСЛИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ



КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

Методичні рекомендації

В авторській редакції

Підписано до друку 14.06.2011.
Формат 60×84. Папір офсетний.
Тираж 300 прим.

Видавництво «КІЙ»
Адреса: 0436, Київ-136,
вул. М. Василенка, 7, к. 816.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовників
і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 1168 від 24.12.2002 р.



**«НАУКОВА БІБЛІОТЕКА КРИМІНАЛІСТА»
презентує підручники, монографії, навчальні
посібники в таких галузях знань:**

- Серія «Людина, право, суспільство»
- Серія «Економіка, фінанси, право»

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПІДГОТОВКИ
СЛІДЧИХ І КРИМІНАЛІСТІВ
КАФЕДРА КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ТЕХНІКИ**

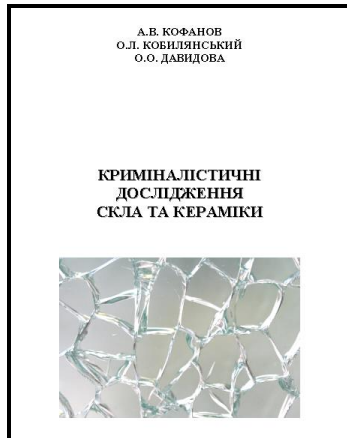
**А.В. КОФАНОВ
О.Л. КОБИЛЯНСЬКИЙ
О.О. ДАВИДОВА**

**КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН**

Методичні рекомендації



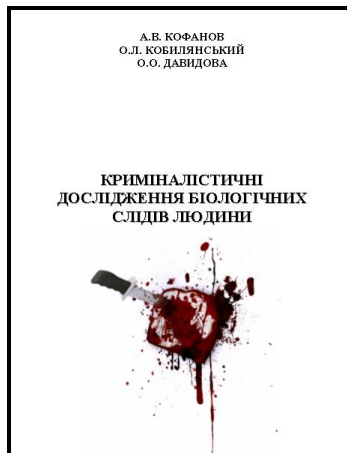
Серія заснована у 2000 році А.В. Кофановим



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Криміналістичні дослідження скла та кераміки.
– Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010.
– 48 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях висвітлюються питання наукових засад криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів. КДМРВ – розглянуто як самостійний напрям криміналістичних досліджень. Криміналістичне дослідження скла, кераміки та виробів з них розглянуто на методологічному рівні.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Криміналістичні дослідження біологічних слідів людини. – Методичні рекомендації.
– Київ: КИЙ, 2010. – 44 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто теоретичні та практичні аспекти криміналістичних досліджень біологічних слідів людини.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.

Навчальне видання

**Андрій Віталійович КОФАНОВ
Олег Леонідович КОБИЛЯНСЬКИЙ
Олена Орестівна ДАВИДОВА**

Київ 2011

X 629.4

К 74

Методичні рекомендації підготовлено на кафедрі криміналістичної техніки Навчально-наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів Київського національного університету внутрішніх справ, схвалено та затверджено Вченою радою Навчально-наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів КНУВС (протокол № 10 від 07.07.2010 року).

Рецензенти:

Біленчук П.Д. – професор кафедри криміналістики, к.ю.н., доцент (Київський національний університет ім. Тараса Шевченка).

Стояновський В.В. – начальник науково-дослідного експертно-криміналістичного центру, полковник міліції (ГУ МВС України в м. Києві).

Ісрусалімов І.О. – начальник кафедри досудового розслідування ННПСК, к.ю.н., доцент (Київський національний університет внутрішніх справ).

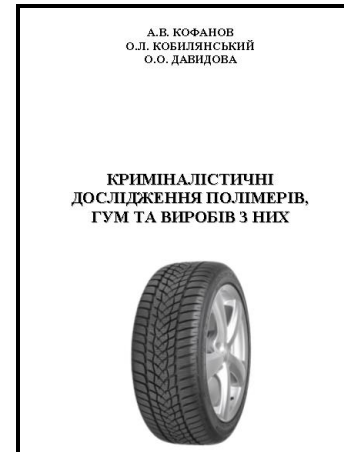
Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.

К 74 Криміналістичне дослідження вибухових речовин. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2011. – 48 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто теоретичні та практичні аспекти криміналістичних досліджень вибухових речовин, як можливих складових елементів вибухових пристроїв.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.

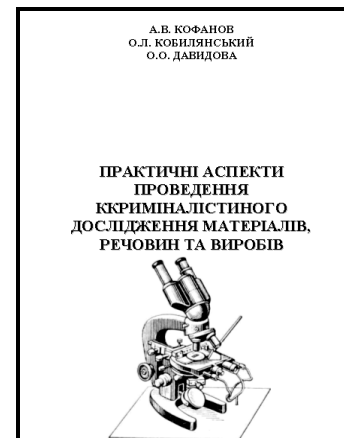
X 629.4



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О. Криміналістичні дослідження полімерів, гум та виробів з них. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010. – 48 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто криміналістичні (теоретичні та практичні) аспекти досліджень пластмас, гум та виробів з них.

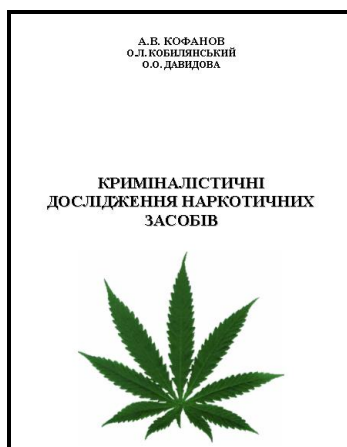
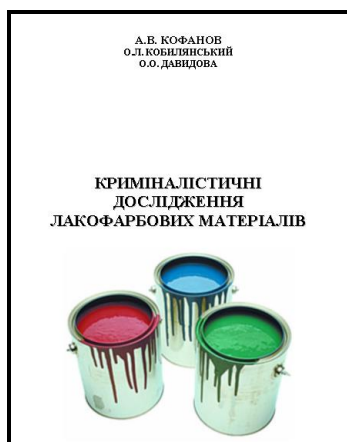
Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О. Практичні аспекти проведення криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010. – 36 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто особливості практичних аспектів проведення криміналістичних досліджень матеріалів, речовин та виробів з них.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Криміналістичні дослідження лакофарбових матеріалів. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010. – 48 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто загальні засади та методологічні аспекти криміналістичних досліджень лакофарбових матеріалів.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.

Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Криміналістичні дослідження наркотичних засобів. – Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2010. – 44 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто особливості криміналістичних досліджень наркотичних засобів рослинного та синтетичного походження.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.

ЗМІСТ

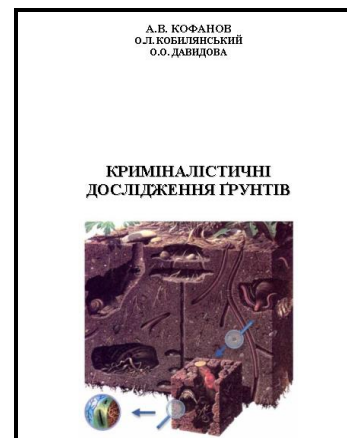
Вступ	4
Розділ 1. Наукові основи криміналістичного дослідження	
матеріалів, речовин та виробів.....	5
1.1. Теоретичні основи КДМРВ.....	5
1.2. Особливості об'єктів ідентифікації.....	7
1.3. Систематизація типів структур елементів	
матеріальної обстановки.....	9
1.4. Диференціація ідентифікаційних досліджень.....	10
1.5. Ідентифікаційні ознаки.....	10
Розділ 2. Криміналістичне дослідження матеріалів, речовин	
та виробів – самостійний напрям криміналістичних	
досліджень.....	13
2.1. Стадії криміналістичного дослідження матеріалів,	
речовин та виробів.....	13
2.2. Роль спеціаліста у проведенні слідчих дій.....	14
2.3. Предмет та завдання криміналістичної експертизи	
матеріалів, речовин та виробів.....	16
2.4. Етапи криміналістичної експертизи матеріалів,	
речовин та виробів.....	20
2.5. Класифікація об'єктів криміналістичного	
дослідження матеріалів, речовин та виробів.....	20
Розділ 3. Можливості дослідження вибухових речовин	23
3.1. Загальна характеристика вибухів та вибухових пристроїв.....	23
3.2. Об'єкти вибухотехнічної експертизи.....	25
3.3. Відомості про вибухові речовини.....	25
3.4. Особливості огляду місця події та правила виявлення,	
фіксації, вилучення об'єктів дослідження.....	28
3.5. Дослідження вибухових речовин.....	32
Список використаних та рекомендованих джерел	34

ВСТУП

Інтеграція природничих і технічних наук у сферу судочинства сприяє розширенню можливостей судових експертиз, що спричиняє збільшення кола об'єктів дослідження. В процесі розслідування злочинів дедалі більшого значення набувають так звані «субстратні» сліди, де не розмір, форма і рельєф слідоутворюючого об'єкта, а саме його субстанція, що відобразилась у сліді, несе інформацію про фактичні дані та обставини події. Виникнення субстанціонального слідового зв'язку характерно для об'єктів як живої, так і неживої природи. На сьогодні розроблені основні принципи та правила, якими необхідно керуватись при їх вилученні та дослідженні.

Методичні рекомендації відображають сучасні концепції техніко-криміналістичного забезпечення слідчих дій та оперативно-розшукових заходів щодо виявлення, фіксації, вилучення, пакування, зберігання і дослідження матеріалів та речовин, ґрунтів, біологічних об'єктів, харчових продуктів. Зроблено акцент на специфіці вилучення мікрооб'єктів в залежності від сили їх контактного зв'язку з об'єктом-носієм, на особливостях відбору відповідних порівняльних і контрольних зразків. Відбір зразків пов'язується з умінням правильно визначати об'єкт ідентифікації та ідентифікуючий об'єкт в кожному конкретному випадку. Значна увага приділена характерним ознакам та властивостям різних за природою і походженням речовин, їх залежності від внутрішніх та зовнішніх чинників, а також правилам безпеки при поводженні з хімічними реактивами, отруйними, сильнодіючими і вибуховими речовинами. Характеристика сучасних можливостей субстанціональних досліджень повинна сприяти не лише визначенню пріоритетних носіїв інформації про конкретну подію злочину, а і дотриманню черговості призначення експертиз, вірному формулюванню відповідних питань.

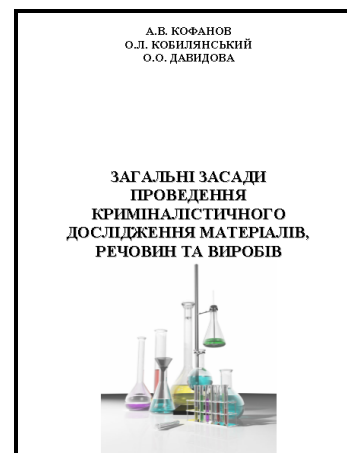
Методичні рекомендації розроблено на основі навчальної програми спеціального курсу «Криміналістичні дослідження матеріалів, речовин та виробів», призначеного для підготовки курсантів (слухачів) відомчих вищих навчальних закладів МВС України.



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Криміналістичні дослідження ґрунтів. –
Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2011.
– 48 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто теоретичні та методологічні засади криміналістичного дослідження різних ґрунтів теренів України.

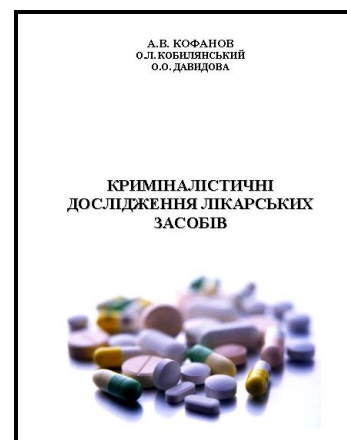
Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Загальні засади проведення криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів. –
Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2011.
– 48 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуті особливості загальних засад проведення криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів (КДМРВ).

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.



Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Давидова О.О.
Криміналістичні дослідження лікарських засобів. –
Методичні рекомендації. – Київ: КИЙ, 2011. –
40 с. – (Серія «Криміналістичне забезпечення»).

У методичних рекомендаціях розглянуто теоретичні та практичні аспекти криміналістичних досліджень лікарських засобів виробництва різних країн світу.

Для студентів, курсантів, аспірантів, викладачів та науковців, працівників-практиків органів правопорядку.

217. Елисеєва А.А. Библиографический указатель научных работ сотрудников Харьковского НИИСЭ (1923 – июль 1967). – Харьков, 1967.

218. Ищенко А.В., Ищенко Н.Д., Иерусалимов И.А. Криминалистическое обеспечение борьбы с преступностью (Диссертации криминалистов, защищенные в специализированных ученых советах Украины). – К., 1997.

219. Ищенко А.В., Карпов Н.С. Научное обеспечение практики борьбы с преступностью. Учебное пособие. – К., 1997.

220. Ищенко А.В., Карпов Н.С., Кондратьев Я.Ю. Научное обеспечение протидії злочинності: Посібник. – К., 2002.

221. Міліція України у 1917-2002 рр. (Історія, організація та діяльність, дотримання законності, підготовка кадрів): Бібліограф. покажчик / Наук. ред. П.П. Михайленко. – К., 2002.

222. Рахлевский В.А., Борисов К.Г. Библиографический справочник диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора юридических наук / Под ред. В.М. Чхиквадзе. – Душанбе, 1965.

223. Советские криминалисты: Биобиблиографический справочник / Сост. Т.В. Аверьянова и Н.Н. Лысов. – Нижний Новгород, 1991.

224. Чеховских О.С., Мозолевская В.Н. Криминалистика и судебная экспертиза: Библиографический указатель за 1978-1982 годы. – Кишинев, 1984.

225. Юзефович В.Г., Ильницкая Н.И. Библиографический указатель научных работ Киевского НИИСЭ. – К., 1973.

РОЗДІЛ 1

НАУКОВІ ЗАСАДИ КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ

1.1. Теоретичні основи КДМРВ.

Науковими основами КДМРВ є положення теорії криміналістичної ідентифікації та діагностики, трасології, субстанціології, морфології, природничих і технічних наук.

Інтеграція знань в галузі дослідження об'єктів КДМРВ виявляється на різних рівнях і спрямована на забезпечення комплексного використання інформації про матеріали та речовини, які формують субстрат елемента матеріальної обстановки (ЕМО) події, що розслідується, з метою його ідентифікації за частинами (в разі відсутності у частин цілого спільної поверхні розділення), встановлення факту і механізму їх контактної взаємодії при відсутності відображення одним або обома об'єктами ознак своєї зовнішньої будови, інших фактів та обставин.

Необхідність інтеграції знань випливає із самої суті об'єктів КДМРВ – ЕМО, в якості яких виступають: предмети із стійкою морфологією (зовнішньою будовою), ідентифікація яких на основі ознак зовнішньої будови виявилась неможливою (предмет одягу, моток мотузки, рулон плівки, предмет із пофарбованою поверхнею тощо); конкретні маси або обсяги рідких, сипких, пластичних та інших матеріалів (НП, алкогольні напої, наркотичні засоби типу гашишу, опію тощо); матеріальні комплекси (наприклад, комплект одягу). Такі об'єкти є, зазвичай, носіями різних субстанціональних та морфологічних властивостей, які здатні одночасно відображуватись в обстановці події, що розслідується. Поряд із загальними властивостями субстрату об'єкта, обумовленими складом та структурою його основної речовини (матеріалу), об'єкту притаманні субстанціональні і морфологічні властивості, причинно пов'язані зі специфічними умовами виникнення (його виготовленням), експлуатації або зберігання, а також видозміни, які відбулися під впливом події, що розслідується. Так, на об'єктах волокнистої природи (наприклад, предметі одягу) можуть знаходитись частки фарби, скла, будівельних матеріалів, забруднення іржею, НП. Ці речовини в багатьох випадках є невід'ємною та суттєвою частиною об'єкта, що ідентифікується (елементи його структури), і саме їх дослідження дозволяє виділити об'єкт як неповторний. В той же час дослідження властивостей складу та структури власної субстанції речовини об'єкта призводять, як правило, до встановлення лише групової приналежності.

Інтеграція знань при дослідженні об'єктів відповідає системно-структурному підходу, при якому різні властивості субстрату розглядаються та аналізуються як елементи загальної системи взаємовідносин ЕМО.

Загальні положення методики вилучення, дослідження та оцінки криміналістично значущої інформації, що міститься у властивостях складу і структури ЕМО, з метою вирішення судово-експертних завдань вперше були розроблені В.С. Митрічевим. Підставою для інтеграції знань в галузі КДМРВ

стало і те, що поряд зі специфічними науковими основами та методиками вивчення матеріалів і речовин різних видів (волокон, фарб, пластмас тощо), які обумовлені їх різним складом, морфологією, технологією виготовлення, особливостями експлуатації, у нього існували і загальні теоретичні передумови. Такими виступають закономірності виникнення, існування та зміни субстанціональних і морфологічних властивостей матеріалів, речовин та виробів, які беруть участь у слідоутворенні і складають ЕМО події, що розслідується. Ці закономірності обумовлюються: спільністю агрегатного стану об'єктів (наприклад, для рідин характерні загальні закономірності механізму слідоутворення та певні ознаки їх внутрішньої структури); наявністю у складі різних матеріалів деяких компонентів єдиної хімічної природи (наприклад, волокна, пластмаси та НП можуть мати у своєму складі барвники); спільністю способів переробки речовини у матеріал або матеріалу у виріб (наприклад, механічне змішування компонентів або полімеризація, формування виробів литтям із розплаву або отримання матеріалів із розчинів) тощо.

Зазначені обставини визначили актуальність наукової систематизації та узагальнення емпіричного матеріалу з метою розробки спеціального вчення про закономірності формування криміналістично значущих властивостей складу та структури об'єктів, які визначаються походженням матеріалу, речовини або виробу (наприклад, технологією отримання, місцем вирощування рослинної сировини), умовами існування (експлуатації та зберігання) і зміною під дією чинників самої події, що розслідується. Це вчення було назване В.С. Митрічевим криміналістичною субстанціологією.

Окремі положення криміналістичної субстанціології, як і криміналістичної морфології (вчення про закономірності формування морфологічних властивостей об'єктів), конкретизуються стосовно об'єктів КДМРВ та створюють її наукові основи. Необхідно відзначити, що зважаючи на взаємозв'язки між особливостями складу речовини або матеріалу об'єкта і ознаками його будови субстанціологія та морфологія мають суміжні галузі наукового знання.

Наукові основи КДМРВ включають знання не тільки про субстанціональні та морфологічні особливості, але і про слідоутворення об'єктів, механізм їх взаємодії. Оскільки зазначені об'єкти при взаємодії з іншими об'єктами не відображують, як правило, ознак своєї зовнішньої будови, то закономірності їх слідоутворення деякі криміналісти іноді залишають поза закономірностями, що вивчаються традиційною криміналістикою. Такий односторонній підхід до одного із фундаментальних криміналістичних вчень, яким є вчення про сліди та слідову взаємодію, не відповідає сучасним тенденціям розвитку теорії і практики криміналістики та криміналістичної експертизи. Розширення предмету даного вчення ґрунтується на необхідності використання інформації про морфологічні, субстанціональні особливості слідів та ознаки механізму взаємодії об'єктів. Такий інтеграційний підхід обумовлений таким: 1) слідоутворення нерідко відбувається в результаті відокремлення або приєднання (нашарування) субстанції об'єкта, тобто без формування слідів, що відображують

(<http://www.expert.com.ua>).

196. Криминалистика и безопасность (<http://www.kriminalist.com/index.htm>).

197. Міністерство внутрішніх справ України (<http://www.centrmia.gov.ua>).

198. Национальная безопасность (<http://www.mvd-expo.ru>).

199. Національна академія внутрішніх справ України (<http://www.naiu.gov.ua>).

200. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського (<http://www.nbuv.gov.ua>).

201. Право 2002: Законодательство Российской Федерации, Республики Беларусь, словарь терминов и определений, юридическая литература... / Под ред. В. Левоневского (<http://www.pravo2002.by.ru>).

202. Юридическая библиотека (http://www.jur_lib.kharkov.ua).

Бібліографія

203. Бахин В.П., Викторова Е.Н., Ищенко А.В. Библиографический указатель диссертаций по криминалистике. – М., 1989.

204. Бахин В.П., Ищенко А.В. Вопросы криминалистики и судебных экспертиз в диссертационных исследованиях. – К., 1988.

205. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1970 г. – М., 1971.

206. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1972 г. – М., 1973.

207. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1974 г. – М., 1975.

208. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1975 г. – М., 1976.

209. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1976 г. – М., 1977.

210. Библиографический указатель литературы по вопросам судебной экспертизы за 1978 г. – М., 1979.

211. Библиографический указатель научных работ сотрудников Киевского научно-исследовательского института судебных экспертиз (1923-май 1973). – К., 1973.

212. Библиографический указатель научных работ сотрудников Киевского научно-исследовательского института судебных экспертиз (1973-1982). – К., 1982.

213. Библиографический указатель научных работ сотрудников Киевского научно-исследовательского института судебных экспертиз и Одесской научно-исследовательской лаборатории судебных экспертиз (1983-1992). – К., 1993.

214. Библиография по судебной экспертизе (1917-1967). – М., 1969. – Вып. 1.

215. Библиография по судебной экспертизе (1917-1967). – М., 1974. – Вып. 2.

216. Бокариус В.Н. Судебная медицина, судебная психиатрия, криминалистика, судебная химия. Библиография за 1951 год / Сост. В.Н. Бокариус. – Л., 1952.

одорологической экспертизы. – М., 1978.

172. Обнаружение, фиксация и изъятие следов. / Справочник под ред. Е.И. Зуева. – М., 1969.

173. Образцы экспертных заключений. – К., 1986.

174. Осмотр места происшествия. Справочник следователя. – М., 1982.

175. Садченко О.О., Посільський О.О., Давидова О.О. Словник термінів експертизи матеріалів, речовин та виробів. – К., 2005.

176. Словарь основных и специальных терминов криминалистических экспертиз материалов, веществ и изделий. – М., 1987.

177. Справочник по лакокрасочным покрытиям в машиностроении. – М., 1964.

178. Справочник по элементарной химии. – К., 1977.

179. Товарные нефтепродукты, их свойства и применение / Справочник под ред. Н.Г. Пучкова. – М., 1991.

180. Энциклопедия полимеров. Т.1-2. – М., 1972-74.

Енциклопедичні видання на CD-ROM

181. Encyclopædia Britannica 2003. Ultimate Reference Suite CD-ROM. – 4 cd / Encyclopædia Britannica Inc., 2003.

182. Grolier 2002. – 2 cd. / Deluxe Version 15.00. Year 2002 Grolier Multimedia Encyclopedia®, 2002.

183. Большая советская энциклопедия. – Электронное издание на 5 cd.

184. Большой русский биографический словарь // Золотая коллекция. Энциклопедии и словари: Dream Reality Studio, 2000.

185. Большой энциклопедический словарь // Золотая коллекция. Энциклопедии и словари: Dream Reality Studio, 2000.

186. Брокгауз Ф.А., Ефрон И.А. Энциклопедический словарь // Золотая коллекция. Энциклопедии и словари: Dream Reality Studio, 2000.

187. Законодавство України. Версія 2.5.3. – К.: Комп'ютерна бібліотека «Інфодиск», 2002.

188. Оксфордский карманный словарь // Золотая коллекция. Энциклопедии и словари: Dream Reality Studio, 2000.

189. Юридичний словник // Законодавство України. Версія 2.5.3. – К.: Комп'ютерна бібліотека «Інфодиск», 2002.

Адреси в глобальній комп'ютерній мережі Internet

190. Азбука криміналистики. Наследники Холмса: Неофициальный сайт экспертов-криминалистов УВД Ростовской области (<http://www.expert.aaanet.ru>).

191. Верховна Рада України (<http://www.rada.gov.ua>).

192. Державний комітет статистики України (<http://www.ukrstat.gov.ua>).

193. Кафедра криміналистики Кримського юридичного інституту НУВС (http://www.univ.crimea.ua/rus/k_crim/k_crim.html).

194. Кафедра криміналистичних експертиз навчально-наукового інституту підготовки слідчих і криміналістів Національної академії внутрішніх справ України (<http://www>).

195. Київський науково-дослідний інститут судових експертиз

особливості зовнішньої будови об'єкта (об'єкти КДМРВ найчастіше представлені саме такими слідами); 2) особливості слідотворення та слідосприймання об'єктів, що взаємодіють, значною мірою визначаються особливостями їх складу та структури; 3) властивості субстрату сліду (відбитку) нерідко містять інформацію про вид енергетичного джерела, що впливало на нього, про його інтенсивність, послідовність контактів та інші особливості механізму взаємодії; 4) механічна взаємодія об'єктів часто супроводжується термічними, хімічними та іншими видами взаємодії, які внаслідок вузького трактування предмету даного вчення були б необґрунтовано виключені з низки об'єктів криміналістичного дослідження.

Становлення КДМРВ як самостійного розділу криміналістичної техніки призвело до постановки та вирішення низки нових теоретичних проблем, які переважно стосувались теорії криміналістичної ідентифікації. Виникнення цих проблем обумовлене специфікою матеріалів, речовин та виробів як носіїв доказової інформації. Особливу складність являє собою вирішення питання про те, які властивості та чому саме пов'язані з обставинами події, що розслідується, і можуть виступати як джерела доказової інформації. Наприклад, апіорі не можна вирішити, чи є джерелом такої інформації факт наявності у зразках деревини, що порівнюються, хімічних елементів – магнію, кремнію, алюмінію, кальцію та заліза. Якщо усі зразки деревини, що зростає на землі, вміщують вказані елементи, то їх визначення експертним шляхом не є джерелом доказової інформації. І тільки якщо виявиться, що деревина різного походження за складом зазначених елементів відрізняється, то дані відповідного порівняльного дослідження будуть являти цінність при встановленні обставин кримінальної справи. Таким чином, для визначення конкретних шляхів використання матеріалів, речовин та виробів як носіїв криміналістично значущої інформації необхідно використовувати дані природничих та технічних наук, різних галузей промислового виробництва.

1.2. Особливості об'єктів ідентифікації.

Як зазначалось вище, найбільш суттєві проблеми у зв'язку з розвитком КДМРВ стосуються теорії криміналістичної ідентифікації. В КДМРВ ідентифікація означає встановлення індивідуально-конкретної totoжності об'єкта – окремого елемента речової обстановки злочину або наближення до нього на рівні роду, групи. В традиційних видах ідентифікаційних криміналістичних досліджень (судово-почеркознавчих, судово-трасологічних, судово-балістичних та ін.) відповідні об'єкти мають стійку зовнішню будову, їх ідентифікація проводиться за сукупністю стійких та майже неповторних особливостей їх морфології, тобто зовнішньої та внутрішньої будови – розміщення субстанції, з якої складається об'єкт, у просторі. Очевидно, як уже зазначалося, сліди у КДМРВ найчастіше не відображають зовнішньої будови об'єкта і тому, як вважають деякі криміналісти, стосовно них можуть вирішуватись лише питання встановлення групової приналежності.

Але обмеження кола об'єктів ідентифікації лише такими, що мають стійкі морфологічні ознаки, видається застарілим. При глибокому вивченні

субстанціональних властивостей об'єктів виявляється, що зазначений підхід суперечить відомим досягненням природничих наук. Наприклад, індивідуальність організму людини за генним кодом є встановленим фактом, отже і ототожнення особи за результатами генотипоскопії є принципово можливим. Індивідуальним є і запах людини, внаслідок чого можлива одорологічна ідентифікація.

В КДМРВ об'єктом ідентифікації є індивідуально визначене (тобто конкретно назване) матеріальне утворення (елемент речової обстановки події, що розслідується). Це об'єкт, що має якісну визначеність, здатність до відображення в слідах та частинах цілого і відносну стійкість морфологічних та субстанціональних властивостей, стосовно якого вирішується питання про тотожність або спільну родову (групову) належність з об'єктом, що перевіряється. Об'єктами ідентифікації в КДМРВ можуть бути не тільки предмети зі стійкою зовнішньою будовою, але і об'єкти, просторово обмежені, зокрема рідкі, сипкі та газоподібні речовини. Отже, об'єктами ідентифікації виступають: 1) окремі поодинокі об'єкти (конкретна особа, тварина чи предмет; конкретний об'єм рідини, наприклад, бензин у бідоні, виявленому у підозрюваного у вчиненні злочину; конкретна маса сипкого матеріалу, наприклад, цукровий пісок у стандартній упаковці, частина якого в момент вчинення крадіжки потрапила до кишені одягу злочинця та ін.); 2) сукупність предметів (комплект предметів одягу та ін.); 3) джерело походження (завод, кустарна майстерня та ін.).

Процес аналізу матеріальної обстановки події злочину супроводжується її уявним розмежуванням на окремі складові частини (елементи), наявність яких або певні стосунки між якими є засобом встановлення фактичних обставин події. Наприклад, розгляд всього одягу особи як окремого елементу речової обстановки має той сенс, що в процесі контакту з іншими елементами (транспортними засобами, одягом інших осіб, знаряддям вчинення злочину) утворюються сліди – накладення волокон, які входять до складу матеріалу цих предметів одягу в цілому. Очевидно, що можливості ототожнення комплексу предметів одягу особи в цілому за слідами-накладеннями волокон виявляються значно більшими, ніж можливості ототожнення кожного предмета нарізно, оскільки лише сукупність предметів одягу в цілому є індивідуальною, а матеріал кожного з них індивідуальності за складом та іншими ознаками, які відображуються у волокнах-накладеннях, зазвичай не має.

Щоб стати об'єктом криміналістичної ідентифікації, відповідне матеріальне утворення (предмет, сукупність предметів, об'єм рідини, маса речовини тощо) повинно сприйматись як щось окреме, відмежоване, конкретно назване та супротивне іншим елементам речової обстановки злочину. Н.А. Селиванов у зв'язку з цим стверджує, що «...можна ставити питання про індивідуальне ототожнення будь-яких відмежованих мас або інших речовин, що містяться у визначеній ємності». Таким чином, перед тим як ставити питання про індивідуальну тотожність, необхідно описати елемент речової обстановки як окреме матеріальне утворення, наприклад, чоловіча сорочка, шматок мотузки довжиною 1,2 м, один літр фарби у банці тощо. Не

155. Бахин В.П. Следственная практика: проблемы изучения и совершенствования // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1991.

156. Варфоломеева Т.В. Организационные, процессуальные и криминалистические проблемы защиты адвокатом прав подозреваемого, обвиняемого, подсудимого // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1994.

157. Гончаренко В.И. Методологические проблемы использования данных естественных и технических наук в уголовном судопроизводстве // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1981.

158. Грамович Г.И. Проблемы теории и практики эффективного применения специальных знаний и научно-технических средств в раскрытии и расследовании преступлений // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1989.

159. Ищенко А.В. Методологические и организационные проблемы развития криминалистических научных исследований // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1997.

160. Клименко Н.И. Криминалистические знания: природа, структура, оптимизация использования // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1993.

161. Коновалова В.Е. Теоретические проблемы следственной тактики. (Познавательная функция логики и психологии в следственной тактике) // Дис...докт. юрид. наук. – Харьков, 1966.

162. Костицкий М.В. Использование специальных психологических знаний в советском уголовном процессе // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1990.

163. Кузьмичев В.С. Следственная деятельность: сущность, принципы, криминалистические приемы и средства осуществления // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1997.

164. Лисиченко В.К. Криминалистическое исследование документов (правовые и методологические проблемы) // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1974.

165. Салтевский М.В. Теоретические основы установления групповой принадлежности в судебной экспертизе. (Методологические и правовые проблемы) // Дис...докт. юрид. наук. – Харьков, 1969.

166. Сегай М.Я. Методология судебной идентификации // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1970.

167. Соколовский З.М. Проблемы использования в уголовном судопроизводстве специальных знаний при установлении причины связи явлений (криминалистическое и процессуальное исследование) // Дис...докт. юрид. наук. – Харьков, 1968.

168. Фридман И.Я. Судебная экспертиза и вопросы предупреждения преступления // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1974.

169. Шепитько В.Ю. Теоретические проблемы систематизации тактических приемов в криминалистике // Дис...докт. юрид. наук. – Харьков, 1996.

Словники, довідники

170. Белкин Р.С. Криминалистическая энциклопедия. – М., 1997.

171. Винберг А.И. Словарь основных терминов судебной

131. Соловьева Е.И. Лабораторный контроль консервного, овощесушильного и пищевого концентратного производства. – М., 1978.
132. Состояние и пути совершенствования технико-криминалистических методов и средств работы с микрообъектами на месте происшествия. – М., 1978.
133. Судебно-экспертное исследование некоторых объектов биологического происхождения. – М., 1980.
134. Судебные экспертизы. – К., 1981.
135. Сырков С.М., Фефилатьев А.В. Проведение предварительных исследований материальных следов на месте происшествия. – М., 1986.
136. Тахо-Годи Х.М. Криминалистическое исследование одежды. – М., 1971.
137. Текстильные волокна – источник розыскной и доказательственной информации. Ч. 1-3. – М., Берлин, 1982.
138. Теоретические проблемы и практика криминалистических исследований материалов и веществ. – М., 1976.
139. Теория и практика собирания доказательственной информации техническими средствами на предварительном следствии. – К., 1980.
140. Технология керамики и огнеупоров. / Под ред. П.П. Будникова. – М., 1966.
141. Технология пластических масс. / Под ред. В.В. Коршака. – М., 1972.
142. Технология производства химических волокон. – М., 1965.
143. Томилина В.П. Упражнения по криминалистической технике. – Минск, 1974.
144. Турчин Д.А. Теоретические основы учения о следах в криминалистике. – Владивосток, 1983.
145. Физические исследования в криминалистике. / Терзиев Н.В. и др. – М., 1948.
146. Физические и химические методы исследования материалов, веществ и изделий. – М., 1979.
147. Френкель Я.И. Введение в теорию металлов. – М., Л., 1960.
148. Шиканов В.И., Тарнаев Н.Н. Запаховые микроследы. – Иркутск, 1974.
149. Щербаковский М.Г. Основные сведения о цветных металлах и их сплавах, необходимых для решения судебно-экспертных задач. – М., 1986.
150. Экспертизы в судебной практике / Гончаренко В.И. и др. – К., 1987.
151. Янушко В.И., Стешиц В.К. Назначение криминалистических и судебно-медицинских экспертиз. – Минск, 1990.

Докторські дисертації

152. Ароцкер Л.Е. Криминалистические методы в судебном разбирательстве уголовных дел // Дис...докт. юрид. наук. – М., 1965.
153. Аубакиров А.Ф. Теория и практика моделирования в криминалистической экспертизе // Дис...докт. юрид. наук. – Киев, 1985.
154. Басай В.Д. Основы криміналістичної одорології // Дис...докт. юрид. наук. – Київ, 2003.

можна вважати індивідуальними такі визначення, як «шріт, виявлений у підозрюваного», або «фарба, що використовувалась для ремонту автомашини». Але в деяких випадках зазначення кількості матеріалу (речовини) для характеристики конкретного ЕМО не обов'язкове. Наприклад, якщо для утеплення стелі використовувалась суміш тирси, глини та сухого листа, то ЕМО визначається як «засипка стелі у даному будинку».

Структура ЕМО у багатьох випадках зовсім не співпадає зі структурою фізичних тіл, матеріалів та речовин, що утворюють цей елемент. Наприклад, конкретна маса шроту, як матеріальне утворення, являє собою сукупність свинцевих кульок, які механічно взаємодіють між собою та мають конкретні розміри і відносне розміщення. Ця ж маса шроту як ЕМО, виявляється, має зовсім іншу структуру: наявність та відносний кількісний склад снарядів різного походження (за технологією виготовлення, матеріалом тощо), наявність слідів взаємодії із зовнішнім середовищем (окислення поверхні шроту, забруднення її певними речовинами); визначена кількість снарядів, що виявляється в ході розслідування шляхом допитів підозрюваного та інших осіб. При цьому такі властивості снарядів, як форма і розміри, елементний склад свинцю тощо є лише первинним матеріалом для виділення особливостей технології виготовлення та окремих плавок свинцю, умов зберігання шроту, тобто ідентифікаційних ознак зазначеної вище маси шроту як об'єкта пізнання.

1.3. Систематизація типів структур елементів матеріальної обстановки.

Систематизація типів структур ЕМО є одним з суттєвих моментів теоретичних основ КДМРВ.

За фізичною злитністю (просторовою роздільністю) ЕМО поділяють на одиничні (окремі тіла) та множинні (сукупності тіл). Якщо у першому випадку вивчається морфологія та субстанція об'єкта в цілому, то у другому об'єктами вивчення є окремі тіла, з яких складається ЕМО. В той же час одиничні ЕМО можуть бути монолітними (лінійка, конкретне віконне скло) та складатись з сукупності окремих частин чи деталей, які механічно взаємодіють і зберігають певний порядок розміщення (конкретний екземпляр вогнепальної зброї, авторучка, автомобіль). В свою чергу серед монолітних тіл виділяють тверді, що мають власну стійку форму (конкретний осколок скла) та такі, що її не мають – сипкі, рідкі і газоподібні (конкретно визначені кристалічний порошок, бензин, природний газ). Оскільки останні не мають власної стійкої форми, їх індивідуальне визначення дається шляхом зазначення кількості відповідної матеріальної субстанції або її індивідуальності за походженням (наприклад, сплав, виготовлений конкретною особою кустарним шляхом при змішуванні відповідних вихідних компонентів).

До множинних ЕМО належать як конкретні комплекти предметів певного цільового призначення (одяг конкретної особи, гребінець у футлярі, набір фломастерів), так і конкретна маса виробів певного цільового призначення (наприклад, маса цвяхів різного розміру та походження, виявлена у

підозрюваного).

Суттєвим моментом є поділ ЕМО на агрегати та агломерати. Їх вирізняють у тих випадках, коли ЕМО являє собою конкретну масу матеріалів, речовин чи виробів, яка утворена однорідними або різнорідними об'єктами відповідно. У першому випадку це може бути маса піску, тютюну, у другому – засипка стелі із суміші листя, тирси, глини. Необхідно зважати на те, що диференціація мас матеріалів, речовин та виробів на агрегати та агломерати надто відносна, оскільки на перший погляд однорідні об'єкти можуть мати відмінності, обумовлені, наприклад, виготовленням за різною технологією.

Самостійним ЕМО в КДМРВ виступає джерело їх походження. Це може бути певне місце, де даний об'єкт добували (нафтова свердловина), вирощували (поле із коноплями) або виготовляли (підприємство, кустарна майстерня). Для визначення джерела походження необхідно вивчати природні умови, сировину, знаряддя та інструменти, технологічні процеси, професійні навички робітників тощо. Встановлення джерела походження може бути метою ідентифікаційного дослідження, і тоді воно виступає ЕМО. В деяких випадках джерело походження може виступати як засіб вирішення ідентифікаційного завдання стосовно іншого ЕМО (наприклад, встановити спільну групову приналежність певних об'єктів можна за відповідними маркувальними позначеннями заводу-виробника).

1.4. Диференціація ідентифікаційних досліджень.

Важливим моментом теорії криміналістичної ідентифікації в КДМРВ є диференціація ідентифікаційних криміналістичних досліджень за способом вивчення властивостей ЕМО на безпосередні та опосередковані.

При проведенні безпосередніх ідентифікаційних досліджень вивчаються властивості самого ЕМО, який ототожнюється, проводиться ідентифікація цілого за частинами, що відокремились від нього в зв'язку з конкретними обставинами події злочину (ідентифікація транспортного засобу за частками лакофарбового покриття, комплекту одягу – за окремими волокнами).

Опосередковані ідентифікаційні дослідження пов'язані з вивченням властивостей ЕМО за слідами-відображеннями або за предметами певного походження (ідентифікація джерела походження за якісними характеристиками відповідної продукції).

В КДМРВ безпосередні та опосередковані ідентифікаційні дослідження часто органічно поєднуються. Наприклад, для встановлення факту зламу сейфа конкретним знаряддям важливо мати як дані безпосереднього дослідження мікрочасток лакофарбового покриття від сейфа на даному знарядді, так і опосередкованого – слідів цього знаряддя на сейфі.

За природою інформації про ЕМО ідентифікаційні дослідження в КДМРВ доцільно розділити на функціональні, сигналетичні та субстанціональні.

1.5. Ідентифікаційні ознаки.

Одним з основних розділів теорії криміналістичної ідентифікації є вчення про ідентифікаційні ознаки. Ототожнення шуканого ЕМО, виділення

– М., Л., 1965.

105. Маланьина Н.И. Криминалистическое исследование стекла. – Саратов, 1984.

106. Матвеев Ю.М., Пучкова Т.М. Формирование экспертных знаний в области криминалистического исследования металлов и металлических изделий. – М., 1986.

107. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – М., 1974.

108. Митричев В.С. Криминалистическая экспертиза материалов, веществ и изделий. – Саратов, 1980.

109. Митричев В.С. и др. Морфологическое исследование покрытий, образованных строительными красками. – М., 1979.

110. Назначение и организация производства наркотических средств кустарного (самодельного) изготовления. – М., 1988.

111. Назначение и производство криминалистических экспертиз. – М., 1976.

112. Назначение и производство судебных экспертиз. – М., 1968.

113. Нефтепродукты. Ч. 1-2. – М., 1970.

114. Новоселова Н.А. О неидентификационных исследованиях в криминалистической экспертизе. – Минск, 1970.

115. Новые технико-криминалистические средства обнаружения, фиксации и изъятия микроследов на месте преступления. – Волгоград, 1987.

116. Общие положения криминалистической экспертизы наркотических, сильнодействующих веществ. – М., 1978.

117. Одиночкина Т.Ф. Криминалистическое исследование микрообъектов. – М., 1988.

118. Поль К.Д. Естественно-научная криминалистика. – М., 1985.

119. Предварительные криминалистические исследования материальных следов на месте происшествия. – М., 1987.

120. Работа с микрообъектами на месте происшествия. – М., 1987.

121. Разумов Э.А., Молибога Н.П. Осмотр места происшествия. – К., 1994.

122. Розпізнавання нових наркотичних засобів та психотропних речовин. – К., 1996.

123. Салтевский М.В. Криминалистическая одорология. – К., 1976.

124. Салтевский М.В. Собираание криминалистической информации техническими средствами на предварительном следствии. – К., 1980.

125. Свенсон А. и Вендель О. Раскрытие преступлений. – М., 1957.

126. Светлаков Е.И. Криминалистическое исследование объектов из стекла. – Волгоград, 1981.

127. Сегай М.Я. Современные возможности судебных экспертиз в свете достижений науки и техники. – К., 1987.

128. Сегай М.Я., Стринжа В.К. Судебная экспертиза материальных следов-отображений (проблемы методологии). – К., 1997.

129. Селиванов Н.А. Вещественные доказательства. – М., 1971.

130. Современное состояние и перспективы развития новых видов судебной экспертизы. – М., 1987.

80. Винберг Л.А. Сравнение как метод исследования в криминалистической идентификационной экспертизе. – М., 1972.
81. Выборнова А.А., Дворкин А.И., Энгин Л.А. Методы предварительного анализа вещественных доказательств в следственной работе. – М., 1968.
82. Гончаренко В.И. Использование данных естественных и технических наук в уголовном судопроизводстве (методические вопросы). – К., 1980.
83. Гончаренко В.И. Научно-технические средства в следственной практике. – К., 1984.
84. Громович Г.И. Научно-технические средства: современное состояние, эффективность использования в раскрытии и расследовании преступлений. – Минск, 1989.
85. Давидова О.О., Посільський О.О. Криміналістичні дослідження матеріалів, речовин та виробів. – К., 2003.
86. Жбанков В.А. Образцы для сравнительного исследования в уголовном судопроизводстве. – М., 1969.
87. Железняк А.С. Материальные следы – важный источник криминалистической информации. – Омск, 1975.
88. Зуйков Г.Г. Установление способа совершения преступления при помощи криминалистических экспертиз и исследований. – М., 1970.
89. Іщенко А.В. Проблеми розвитку наукових досліджень у галузі судової експертизи. – К., 1997.
90. Качалов Н. Стекло. – М., 1959.
91. Кириченко А.А., Биленчук П.Д., Наumenко И.Д. Собираение микрообъектов при расследовании преступных посягательств на личность. – Днепропетровск, 1993.
92. Кириченко А.А., Клименко Н.И. Курс судебной микрологии. – Днепропетровск, 1994.
93. Кисин М.В., Туманов А.К. Следы крови. – М., 1972.
94. Ковда В.А. Основы учения о почвах. – М., 1973.
95. Комплексное криминалистическое исследование почв. – М., 1978.
96. Комплексное физико-химическое исследование строительных красок. – М., 1978.
97. Кошелев Ф.Ф., Корнеев А.Е., Климов А.С. Общая технология резины. – М., 1968.
98. Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах. – Л., 1976.
99. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н. Текстильное материаловедение. Ч. 1-2. – М., 1961.
100. Лейстнер Л., Буйташ Б. Химия в криминалистике. – М., 1990.
101. Лейстнер Л., Кузьмин Н. Аналитическая химия в криминалистике. – М., 1980.
102. Лемасов А.И. и др. Криминалистические методы обнаружения, фиксации и изъятия микроследов на месте происшествя. – Волгоград, 1990.
103. Лисиченко В.К., Циркаль В.В. Использование специальных знаний в следственной и судебной практике. – К., 1987.
104. Любимов Б.В. Специальные защитные покрытия в машиностроении.

відповідного матеріального утворення як єдиного цілого та відмежування від йому подібних ґрунтується на уявному виділенні окремих характеристик об'єкта ідентифікації, які вважаються ідентифікаційними ознаками. Зазначені ознаки обумовлені природою матеріалу (речовини), походженням об'єкта, його призначенням, умовами експлуатації тощо. Цілком очевидно, що пізнання індивідуальності, тобто конкретного ЕМО, розкриття його зв'язків з іншими елементами потребує особливої криміналістичної інтерпретації.

Формування цілісної системи ідентифікаційних ознак відбувається також в межах обставин події, що розслідується, і обумовлюється такими чинниками: обставинами об'єднання будь-яких частин (компонентів) в ціле; умовами внутрішньої взаємодії частин (компонентів) в межах цілого; особливостями впливу на частини (компоненти) цілого зовнішніх чинників; специфічними наслідками розділення цілого на частини. Кожну з зазначених груп чинників доцільно розглянути окремо.

Специфічність сукупності ідентифікаційних ознак може бути наслідком того, що ЕМО утворився шляхом випадкового об'єднання компонентів (частин). Так, комплект предметів одягу даної особи може бути визнаним специфічним оскільки він об'єднує вироби найрізноманітнішого виду та походження, а фарба, яку використовував художник при написанні картини, – внаслідок того, що вона є продуктом змішування декількох стандартних фарб. Отже, навіть склад матеріалу може бути специфічним, якщо його компоненти об'єднані в ціле випадково.

Цілісність системи ідентифікаційних ознак ЕМО може бути наслідком внутрішньої взаємодії частин (компонентів), що його утворюють. Так, наприклад, деталі верстата можуть притертися таким специфічним чином, що легко встановити їх належність саме даному цілому.

Прикладом утворення цілісної системи ідентифікаційних ознак під впливом зовнішніх чинників може бути забруднення комплексу предметів одягу особи волокнами, нафтопродуктами, фарбою, будівельними матеріалами.

Комплекс специфічних властивостей об'єкта може утворитись при його руйнуванні, що виявляється в утворенні індивідуальних за будовою поверхонь розділення при розломі, розриві, здавлюванні тощо.

Отже, для правильного визначення комплексу ідентифікаційних ознак необхідно під час проведення слідчих дій встановлювати фактичні дані про походження об'єктів, умови їх використання тощо. Виділення ж експертом ідентифікаційних ознак пов'язане зі спеціальною криміналістичною оцінкою результатів дослідження речових доказів фізичними, хімічними та фізико-хімічними методами.

В криміналістиці класифікація ідентифікаційних ознак проводиться за різними підставами. В КДМРВ практичне значення мають лише деякі з них. Так, ідентифікаційні ознаки поділяють: за *характеристикою об'єктів* – на родові (підстави для встановлення належності об'єкта до певної категорії у відповідності до визнаної у науці та техніці класифікацією), групові (що характеризують спільність умов виникнення та існування об'єктів) та індивідуальні, або особливі, окремі (такі, що індивідуалізують об'єкт,

дозволяють відрізнити його від інших); *за характером розподілу властивостей у субстанції об'єкта* – на інтегративні (присутні у всіх частинах об'єкта) та локальні (присутні в окремих його частинах); *за походженням* – на необхідні (закономірні, обумовлені природою, призначенням, технологією виробництва) та випадкові; *за формою вираження* – на якісні (характеризуються за допомогою термінів) та кількісні (результати вимірів) та ін.

Як і в традиційних видах криміналістичних експертиз, ідентифікаційні ознаки об'єктів КДМРВ характеризуються стійкістю, значущістю та взаємозалежністю.

Стійкість системи ідентифікаційних ознак об'єкта переважно визначається природою його субстанції та характером її взаємодії з оточуючим середовищем, тому об'єкти КДМРВ значно відрізняються за ступенем стійкості притаманних їм ознак. Так, наприклад, склад скла, кераміки з часом майже не змінюється, а склад світлих нафтопродуктів за рахунок летючості компонентів (вуглеводнів) змінюється дуже швидко. Саме необхідність дослідження об'єктів, які швидко змінюються з часом, обумовила виникнення такого специфічного завдання криміналістичної експертизи матеріалів, речовин та виробів (КЕМРВ), як реставраційне, яке передбачає встановлення суттєвих ознак об'єкта, змінених під впливом зовнішніх та (або) внутрішніх чинників. Наприклад, можна встановити початкові характеристики спаленої тканини (зміни відбулися під дією зовнішніх чинників) або склад бензину в певний момент часу (летючість – внутрішній чинник, властивість зазначеної субстанції).

Ступінь значущості ідентифікаційних ознак об'єкта може бути визначений на основі систематизації рецептурно-технологічних даних великої кількості однорідних об'єктів, безпосереднього вивчення технологічних процесів виготовлення відповідної продукції.

58. Основы естественнонаучных знаний для юристов: Учебник для вузов по курсу «Концепции современного естествознания» / Под ред. Е.Р. Россинской. – М., 1999.

59. Криминалистика: Учебник / Под ред. Е.П. Ищенко. – М., 2000.

60. Криміналістика: Підручник для студ. юрид. спец. вузів / За ред. В.Ю. Шепітько. – К., 2001.

61. Криміналістика: Підручник. / За ред. П.Д. Біленчука. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Атіка, 2001. – 544 с.: іл.

62. Салтевський М.В. Криміналістика (у сучасному викладі): Підручник. – К.: Кондор, 2005.

Навчальні посібники, науково-методичні статті

63. Аверьянова Т.В. Содержание и характеристика методов судебно-экспертных исследований. – Алма-Ата, 1991.

64. Актуальные вопросы теории и практики судебно-почвоведческой экспертизы. – М., 1987.

65. Аналитическая химия в криминалистике. – М., 1980.

66. Андреев К.К., Беляев А.Ф. Теория взрывчатых веществ. – М., 1960.

67. Барсегянц Л.О., Левченков Б.Д. Судебно-медицинская экспертиза выделений организма. – М., 1978.

68. Бартенев Г.М. Строение и механические свойства неорганических стекол. – М., 1966.

69. Белкин Р.С. Собираение, исследование и оценка доказательств. – М., 1966.

70. Бибииков В.В., Кузьмин Н.М. Экспертное исследование смазочных материалов. – М., 1977.

71. Бибииков В.В. и др. Криминалистическое исследование цвета микрообъектов. – М., 1989.

72. Біленчук П.Д., Перебитюк Н.В. Применение современных физических методов исследования для решения поисковых задач в криминалистической практике. – К., 1993.

73. Бобырев В.Г., Коимшиди Г.Ф., Симаков В.П. Лабораторный практикум по физическим и химическим методам исследования. – Волгоград, 1978.

74. Бобырев В.Г., Кузьмин Н.М. Физические и химические методы исследования. – Волгоград, 1979.

75. Бордонос Т.Г. и Рудич Д.С. Судебно-биологическая экспертиза мелких частиц древесины. – Киев, 1970.

76. Бордонос Т.Г., Бульга Л.П. Методика сравнительного исследования текстильных тканей. – К., 1963.

77. Борисов Е.В. и др. Лекарственные препараты, содержащие наркотики: обнаружение и исследование. – М., 1971.

78. Бронникова М.А. и др. Особенности судебно-биологической экспертизы следов крови малой величины. – М., 1982.

79. Винберг Л.А. Общие принципы организации и осуществления криминалистических экспертных исследований. – М., 1980.

34. Наказ МВС України № 987 від 30.12.98 р. «Про підсумки роботи органів внутрішніх справ у 1998 році та завдання на 1999 рік».

35. Наказ МВС України № 30 від 18.01.99 р. «Про затвердження Положення про Державний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, штатів цього Державного центру, Типового положення про науково-дослідний експертно-криміналістичний центр при ГУ МВС України в Криму, м. Києві та Київській області, УМВС України в областях, м. Севастополі та на транспорті, а також Типової структури цього центру».

36. Наказ МВС України № 682 від 30.08.99 р. «Про затвердження Наставови про діяльність експертно-криміналістичних служб МВС України».

37. Наказ МВС України № 685 від 30.08.99 р. «Про затвердження Положення про експертно-кваліфікаційну, екзаменаційні комісії та персонального складу Експертно-кваліфікаційної комісії МВС України».

Підручники

38. Криминалистическая экспертиза. Вып. 1 / Под ред. Р.С. Белкина и И.М. Лузгина. – М., 1966.

39. Криминалистическая экспертиза. Вып. 2 / Под ред. М.В. Кисина. – М., 1966.

40. Криминалистическая экспертиза. Вып. 4 / Под ред. А.Н. Самончика. – М., 1966.

41. Криминалистическая экспертиза. Вып. 5 / Под ред. В.С. Аханова и В.А. Снеткова. – М., 1967.

42. Криминалистика. /Под ред. Р.С. Белкина и Г.Г. Зуйкова. – М., 1968.

43. Криминалистическая экспертиза. Вып. 4 / Под ред. Г.А. Самойлова. – М., 1969.

44. Криминалистическая экспертиза. Вып. 3 / Под ред. А.А. Эйсмана и П.Ф. Силкина. – М., 1969.

45. Криминалистика / Под ред. А.Н. Васильева. – М., 1971.

46. Криминалистическая экспертиза. Вып. 8 / Под ред. А.Н. Самончика и Ф.П. Совы. – М., 1973.

47. Криминалистика / Под ред. И.Ф. Крылова. – Л., 1976.

48. Криминалистика. Т. 1 / Под ред. Р.С. Белкина. – М., 1979.

49. Криминалистика. Т. 2 / Под ред. Р.С. Белкин, И.М.Лузгина. – М., 1980.

50. Криминалистика / Под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. – М., 1984.

51. Криминалистика / Под ред. Р.С. Белкина – М., 1999.

52. Криминалистика / Под ред. Н.П. Яблокова. – М., 1996.

53. Некрасов В.Б. Основы общей химии. Т. 1-3. – М., 1969-70.

54. Общая биология / Под ред. Д.К. Беляева и Ю.Я. Керкиса. – М., 1966.

55. Салтєвський М.В. Криміналістика. – К., 1996.

56. Криміналістика: Підручник для вищих навчальних закладів. / За ред. П.Д. Біленчука. – К.: Право, 1997.

57. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. Криминалистика. Учебник для вузов / Под ред. Р.С. Белкина. – М., 1999.

РОЗДІЛ 2

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ, РЕЧОВИН ТА ВИРОБІВ – САМОСТІЙНИЙ НАПРЯМ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

З часом до сфери судочинства, поряд із традиційними слідами-відображеннями зовнішньої будови об'єкта, стали все частіше потрапляти так звані «субстратні» сліди – макро- та мікрочастки, де не розмір, форма і рельєф об'єкта, який утворив слід, а саме субстанція матеріалу та речовини, що відобразились у сліді, несе інформацію про джерело слідоутворення – шукане ціле та процес взаємодії цього джерела із зовнішнім середовищем, який і обумовив виникнення субстанціонального слідового зв'язку.

Практика роботи судово-експертних установ постійно переконувала в тому, що методологічна основа криміналістичного дослідження речових доказів принципово не змінюється при заміні одного об'єкта на інший. Так, наприклад, з метою ідентифікації деталі автомобіля за шматочком лакофарбового покриття, що відокремився від неї, необхідно виділити комплекс індивідуальних ознак, які пов'язані з будовою об'єкта (співставлення за поверхнею поділу або чергуванням шарів фарби), із складом матеріалів, що утворюють покриття, із наявністю на поверхні сторонніх речовин. Але зазначене дослідження принципово не відрізняється, наприклад, від ідентифікації за частинами розірваного на шматки документа в межах традиційної техніко-криміналістичної експертизи документів. В будь-якому ідентифікаційному криміналістичному дослідженні здійснюється послідовне виділення ознак, або характерних для певної множини об'єктів (роду, групи), або пов'язаних з індивідуальними умовами утворення та існування окремих об'єктів (індивідуальні, особливі ознаки). Таким чином, саме спільність методології криміналістичного ідентифікаційного дослідження речових доказів стала першоосновою для суттєвого розширення кола об'єктів криміналістичної експертизи.

2.1. Стадії криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів.

Криміналістичне дослідження матеріалів, речовин та виробів (КДМРВ) у широкому розумінні являє собою процес пізнання цих об'єктів, починаючи від пошуку і закінчуючи одержанням та оцінкою доказів. Його доцільно розділити на низку стадій із визначеними для кожної з них цілями, суб'єктами, методами та засобами.

Перша стадія – збирання, що включає пошук, виявлення, фіксацію, вилучення матеріалів, речовин та виробів. Збирання здійснюється з метою виявлення матеріальних слідів злочину (речових доказів) слідчим, оперативним працівником, спеціалістом. При цьому використовуються спеціальні тактичні прийоми (уявне моделювання, огляд) та технічні засоби пошуку, вилучення і фіксації зазначених об'єктів.

Друга стадія – попереднє дослідження виявлених об'єктів в польових

умовах або у пересувній криміналістичній лабораторії. Це дослідження виконується слідчим, спеціалістом (в лабораторії – експертом) з метою одержання експрес-інформації для розкриття злочину, розшуку злочинця за свіжими слідами. Застосовуються методи та засоби попереднього дослідження, насамперед такі, що не призводять до руйнування об'єктів.

Третя стадія – експертне (лабораторне) дослідження. Метою експертного дослідження є одержання розшукової та доказової інформації, фактичних даних про подію злочину. Його проводять експерти, які спеціалізуються у дослідженні матеріалів та речовин різної природи, за допомогою лабораторних методів (мікроскопія, зокрема електронна, високочутливі інструментальні і неінструментальні фізичні, хімічні, біологічні та інші методи).

Четверта стадія – одержання і оцінка розшукової та доказової інформації. На цій стадії оперативний працівник, слідчий, суд проводять співставлення фактичних даних, виявлених при криміналістичному дослідженні, з іншими обставинами і фактами, одержаними шляхом оперативних заходів та слідчих дій.

П'ята стадія – використання інформації для розкриття злочину. Оперативний працівник, слідчий, суд використовують одержану інформацію для встановлення факту злочину, розшуку злочинця, з'ясування інших даних та обставин події.

2.2. Роль спеціаліста у виконанні слідчих дій.

Останнім часом спостерігається тенденція до посилення ролі спеціаліста у процесі КДМРВ, тому видається доцільним розкрити її більш детально.

Відомо, що співробітник експертно-криміналістичного підрозділу при участі у слідчих діях перебуває у процесуальному статусі спеціаліста. Його діяльність, зокрема участь в огляді місця події, регламентується кримінально-процесуальним законодавством (ст. 128-1, 191 КПК України), а також відомчими нормативними документами, зокрема наказом МВС України № 682 від 30.08.99 р. «Про затвердження постанови про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України». Метою участі працівників експертно-криміналістичних підрозділів як спеціалістів при проведенні слідчих дій є подання органу дізнання, слідства, прокуратури і суду практичної та консультативної допомоги у виявленні, закріпленні та вилученні речових доказів, а також встановлення обставин, що мають значення для розслідування злочинів (п. 3.2. зазначеного наказу). Працівники експертно-криміналістичної служби залучаються для участі в проведенні: огляду місця події, відтворення обстановки та обставин події; обшуку і виїмки; одержання зразків для експертного дослідження; інших слідчих дій в межах своєї компетенції (п. 3.3.) Працівник експертно-криміналістичного підрозділу, залучений як спеціаліст до участі в огляді місця події, зобов'язаний брати участь у проведенні огляду, використовуючи свої спеціальні знання і навички для виявлення, закріплення та вилучення слідів і речових доказів, застосовувати для цього необхідні техніко-криміналістичні засоби, надавати слідчому інформацію для використання в розшуку «за

20. Наказ МВС України № 13 від 17.01.91 р. «Про оголошення Закону Української РСР від 20.12.90 р. «Про міліцію» і постанови Верховної Ради УРСР № 583-12 від 25.12.90 р. «Про порядок введення в дію Закону УРСР «Про міліцію».

21. Наказ МВС України № 141 від 09.03.92 р. «Про затвердження правил норм потреб криміналістичної і оперативної техніки та обладнання для органів внутрішніх справ України».

22. Наказ МВС України № 170 від 25.03.92 р. «Про оголошення Закону України «Про оперативно-розшукову діяльність і постанови Верховної Ради України № 2136-12 від 18.02.92 р. «Про введення в дію Закону України «Про оперативно-розшукову діяльність».

23. Наказ МВС України № 444 від 28.07.92 р. «Про оголошення Закону України від 19.06.92 р. «Про внесення доповнень і змін до Закону Української РСР «Про міліцію».

24. Наказ МВС України № 449 від 01.08.92 р. «Про заходи щодо поліпшення і дальшого розвитку службово-розшукового собаководства в органах внутрішніх справ».

25. Наказ МВС України № 569 від 10.09.92 р. «Про затвердження Настанови з організації службового собаководства у підрозділах охорони і застосування собак у практичній діяльності».

26. Наказ МВС України № 745 від 25.11.92 р. «Про невідкладні заходи щодо вдосконалення структури і організації діяльності органів слідства в системі МВС України».

27. Наказ МВС України № 164 від 25.03.93 р. «Об утверждении Инструкции о порядке изготовления, приобретения, хранения, учета, перевозки и использования огнестрельного оружия, боеприпасов к нему и взрывчатых материалов».

28. Наказ МВС України № 701 від 18.10.93 р. «Про організацію роботи органів внутрішніх справ щодо розкриття злочинів».

29. Наказ МВС України № 190 від 14.01.94 р. «Про затвердження Інструкції про формування, ведення і використання криміналістичних обліків Криміналістичного центру МВС України».

30. Наказ МВС України № 228 від 13.04.95 р. «Про заходи щодо виконання законів України про посилення боротьби з незаконним обігом наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів».

31. Наказ МВС України № 365 ДСП від 06.06.95 р. «Об утверждении Наставления по организации и осуществлению органами внутренних дел борьбы с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ и препаратов».

32. Наказ МВС України № 635 від 03.09.96 р. «Про внесення змін та доповнень до Інструкції про порядок виготовлення, придбання, зберігання, обліку, перевезення і використання вогнепальної зброї, боеприпасів до неї та вибухових матеріалів, затвердженої наказом МВС України від 25.03.93 р. № 164».

33. Наказ МВС України № 62 від 26.01.97 р. «Про затвердження Положення про кримінальну міліцію України».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ І РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Законодавчі документи та нормативні акти

1. Конституція України. – К., 1996.
2. Кримінальний кодекс України. – К., 2001.
3. Кримінально-процесуальний кодекс України. – К., 1996.
4. Закон України «Про міліцію» № 565 від 20.12.90 р.
5. Закон України «Про прокуратуру» № 1789-12 від 25.11.91 р.
6. Закон України «Про оперативно-розшукову діяльність» № 2136-12 від 18.02.92 р.
7. Закон України «Про внесення доповнень і змін до Закону Української РСР «Про міліцію» № 444 від 28.07.92 р.
8. Закон України «Про судову експертизу» № 4038-12 від 25.02.94 р.
9. Закон України «Про обіг в Україні наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів» № 60/95 – ВР від 15.02.95 р.
10. Закон України «Про заходи протидії незаконному обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів та зловживанню ними» № 62/95 – ВР від 15.02.95 р.
11. Закон України «Про внесення змін і доповнень до деяких законодавчих актів України у зв'язку з прийняттям Закону України «Про обіг в Україні наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів та прекурсорів», «Про заходи протидії незаконному обігу наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів та зловживанню ними» № 64/95 – ВР від 15.02.95 р.
12. Закон України «Про боротьбу з корупцією» № 367/95 – ВР від 05.10.95 р.
13. Указ Президента України «Про невідкладні заходи щодо посилення боротьби зі злочинністю» № 396/94 від 21.07.94 р.
14. Постанова Верховної Ради України від 24.04.92 р. «Про концепцію судової реформи в Україні».
15. Постанова Пленуму Верховного Суду України № 8 від 30.05.97 р. «Про судову експертизу в кримінальних і цивільних справах».
16. Постанова Пленуму Верховного Суду України від 08.07.94 р. «Про судову практику в справах про розкрадання, виготовлення, зберігання та інші незаконні діяння зі зброєю, бойовими припасами або вибуховими речовинами».
17. Постанова Кабінету Міністрів України № 456 від 24.04.96 р. «Про Концепцію розвитку системи МВС України».
18. Постанова Кабінету Міністрів України № 617 від 06.05.98 р. «Про утворення Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС».
19. Наказ МВС Української РСР № 409 від 20.12.90 р. «О взаимодействии служб органов внутренних дел в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений, связанных с пожарами».

свіжими слідами» (п. 3.3.1.1.). Спеціаліст має право проводити попередні дослідження вилучених слідів та речових доказів, звертати увагу слідчого на обставини і фактичні дані, пов'язані з виявленням, закріпленням, вилученням та попереднім дослідженням слідів і речових доказів, що мають значення для розслідування злочину, вносити пропозиції щодо дотримання правил безпеки при поводженні з вибухонебезпечними предметами, отруйними і сильнодіючими речовинами та здійсненні інших заходів, які спрямовані на запобігання загибелі або пораненню людей (п. 3.3.1.2.).

Участь спеціалістів в огляді місця події набуває актуальності в зв'язку із зростанням у сучасних умовах значенням речових доказів для розкриття та розслідування злочинів. Очевидно, що їх компетенція розповсюджується на перші дві стадії процесу КДМРВ.

Перша стадія КДМРВ, як було зазначено, передбачає збирання, а саме пошук, виявлення, фіксацію та вилучення матеріалів, речовин і виробів, – речових доказів та зразків. Якщо на стадії загального огляду місця події спеціаліст разом із слідчим намічає межі огляду, виробляє план детального огляду та його послідовність, визначає способи та засоби пошуку зазначених об'єктів (в залежності від природи та призначення об'єктів КДМРВ), виконує фото- та відеозйомку, робить необхідні вимірювання для складання планів та схем без внесення змін в обстановку, то власне пошук речових доказів здійснюється на стадії детального огляду. Спочатку фіксується точне положення виявленого об'єкта по відношенню до інших у нерухомому стані, і лише після цього його можна зрушувати з місця, перевертати, оглядати, вимірювати, фотографувати, але так, щоб не пошкодити. На заключній стадії огляду місця події спеціаліст упаковує вилучені об'єкти, допомагає слідчому скласти протокол огляду, консультуючи його стосовно специфічних термінів, які застосовуються при описі речових доказів та зразків, способів їх фіксації та вилучення, використаної криміналістичної техніки.

Саме під час детального огляду місця події і проводиться попереднє дослідження виявлених об'єктів, яке являє собою другу стадію КДМРВ. Спеціаліст здійснює його на місці події до пакування об'єктів як під час огляду, так і відразу ж після його завершення з метою одержання експрес-інформації, яка необхідна для швидкого розкриття злочину, розшуку злочинця «за свіжими слідами».

Попереднє дослідження належить до непроцесуальних дій, його результати носять оперативний характер, а висновки не є доказами по справі. Воно сприяє вирішенню низки важливих завдань, серед яких: доцільність порушення кримінальної справи; висунення, перевірка та уточнення оперативних і слідчих версій; визначення послідовності оперативно-розшукових та слідчих дій; необхідність проведення експертизи; одержання додаткових даних для розкриття та розслідування злочину; вироблення рекомендацій про способи, прийоми, методи та засоби вилучення, фіксації, пакування об'єктів-носіїв, про збереження об'єктів для проведення експертних досліджень; реалізація інформації при розкритті злочинів «за свіжими слідами».

Основними вимогами до проведення попереднього дослідження є

використання простих і доступних методів, методик та засобів, забезпечення цілісності об'єктів дослідження та їх властивостей. Результати зазначеного дослідження доцільно називати не висновками, а думкою, тим самим підкреслюючи орієнтовний характер одержаної інформації, і фіксувати їх у «висновку спеціаліста» як документі, в якому відображається хід і результати попереднього дослідження. Іноді попереднє дослідження приводить до очевидних та безперечних висновків, і призначення експертизи може бути зайвим.

З метою виявлення розшукової та доказової інформації, носіями якої виступають вилучені об'єкти, необхідно провести глибоке та всебічне наукове дослідження з використанням спеціально розроблених методик, прийомів, технічних засобів. Процесуальною формою такого дослідження є виконання експертизи, яка являє собою третю стадію КДМРВ. Призначає експертизу слідчий, але при складанні постанови про призначення експертизи спеціаліст допомагає формулювати запитання, які належить вирішити, оскільки він має більший обсяг спеціальних знань відносно об'єктів дослідження, можливостей вилучення криміналістично значущої інформації, притаманної цим об'єктам. Саме тому можна стверджувати, що до третьої стадії КДМРВ – експертного дослідження – спеціаліст має непряме відношення (якщо це спеціаліст-криміналіст широкого профілю).

Ефективність експертного дослідження значною мірою залежить від правильності формулювання питань. Останнє визначається інтересами розслідування з одного боку і можливостями відповідної експертизи з іншого, що знаходить своє відображення у завданнях, які вона вирішує. Отже третій стадії – експертному дослідженню, як найважливішій стадії КДМРВ, необхідно приділити особливу увагу.

2.3. Предмет та завдання криміналістичної експертизи матеріалів, речовин та виробів.

Утворення криміналістичної експертизи матеріалів, речовин та виробів (КЕМРВ) пов'язане з використанням комплексу складних аналітичних методів дослідження та накопиченням специфічної інформації про індивідуальні особливості об'єктів того чи іншого роду. Разом з тим цей вид експертизи значною мірою увібрав у себе досвід судово-хімічного дослідження речових доказів.

Судово-хімічна експертиза ґрунтувалась на даних хімічних наук, які озброювали дослідника відомостями про хімічні речовини та їх перетворення. Судово-хімічні дослідження дозволяли виявляти певні матеріали та речовини, визначати природу невідомих речовин, порівнювати об'єкти за складом. Ще відносно недавно працівники слідчих органів та судів орієнтувались на те, що «основними завданнями судово-хімічної експертизи є: визначення складу речовини, що досліджується, встановлення однорідності або неоднорідності матеріалу декількох зразків, встановлення назви, групової приналежності будь-якої речовини, виявлення отрути у залишках їжі, напоях, на тих чи інших предметах». Починаючи з 70-х років дослідження відповідних речових доказів проводиться в межах КЕМРВ – третьої стадії КДМРВ, наукові основи

вид ВР неможливо встановити у разі, якщо вона стара або зіпсована під дією низьких температур.

Ідентифікація можлива лише у випадках, коли вдається виявити та встановити характерні домішки, а особливо забруднення в об'єктах, які порівнюються.

В підрозділах експертної служби МВС України переважна частина досліджень припадає на бризантні ВР та різні види порохів. Використовуються методи тонкошарової та газорідинної хроматографії, рідинної хроматографії високого тиску, спектральні методи, мас-спектрометрія. В останньому випадку для попереднього розділення компонентів використовуються хроматографічні методи. Хімічна іонізація молекул ВР заздалегідь іонізованим газом дозволяє визначити вид ВР та встановити її марку за слідами і навіть продуктами вибуху.

Отже, вибухові речовини традиційно виступають об'єктами вибухотехнічної експертизи, а їх дослідження проводиться згідно з методиками КДМРВ, тому доцільно розробляти теоретичні основи і визначати новий вид КДМРВ – криміналістичне дослідження вибухових речовин.

Приступаючи до роботи з ВР на місці події, перш за все необхідно пам'ятати про те, що учасники слідчих дій завжди повинні керуватись рекомендаціями вибухотехніка, знати правила техніки безпеки та докладати зусиль для виявлення і зберігання слідів ВР та відповідних продуктів реакції, а також залишків ВР. Попереднє дослідження ВР, за виключенням мікроскопічних методів, можна проводити тільки за наявності надлишків, оскільки методи, які застосовуються з цією метою, є знищуючими.

самостійно до нього не наближається. Але ще до того, як вибухотехнік (чи інша компетентна особа) приступить до вилучення або знешкодження ВП, необхідно нагадати йому про необхідність збереження криміналістично значущих слідів на пристрої (мікрооб'єктів, слідів рук тощо). Потім необхідно відійти на безпечну відстань. Отримавши відповідний дозвіл, спеціаліст фотографує ВП у відкритому положенні і знову відходить на безпечну відстань. Після знешкодження ВП спеціаліст отримує дозвіл сфотографувати його та вилучити мікрооб'єкти, інші сліди. Пакувати знешкоджений ВП в коробку або ящик з піском повинен вибухотехнік, який проводить також інструктаж про умови його транспортування. Перевезення виконується спеціально виділеним автотранспортом до підрозділу експертної служби МВС України. Згодом туди ж надсилають фотографії з місця події.

Під час огляду та обшуку осіб, які підозрюються у виготовленні ВР, необхідно пам'ятати, що сліди ВР залишаються:

- на руках у виробника;
- на одязі та взутті;
- на інструментах;
- на хімічному посуді;
- на робочому столі;
- у приміщенні, де виготовлявся ВП.

На поверхні підозрілих предметів залишки ВР можна виявити за допомогою простих хімічних реакцій.

3.5. Дослідження вибухових речовин.

Успішне вирішення завдань виявлення, встановлення виду ВР у залишках після вибуху та її ідентифікація може дати важливу для слідства інформацію про походження та технологію використання ВР та ВП для здійснення вибуху.

На місці події ВР диференціюють:

- за консистенцією та морфологією (наприклад, компактні – тротил, пластичні – динаміт, сипкі – порохи);
- за кольором (тротил – жовтий, гримучий желатин – бурштиново-жовтий з повітряними кульками, а старий – червоно-коричневий, студенистий динаміт – тілесно-рожевий);
- за наявністю або відсутністю диму та запаху після вибуху (гримучий желатин – диму немає, запах легкий, ароматичний, студенистий динаміт – дим сірий, що переходить у жовтий, запах гірко-мигдалю, тротил – дим чорний, запах легкий, задушливий) тощо.

Розроблена методика попереднього дослідження ВР промислового виробництва для визначення її марки за зовнішнім виглядом та розмірами гранул. При попередньому дослідженні ВР використовують також виїзний комплект засобів для експрес-аналізу.

Вид ВР, навіть якщо виявлено невелику її кількість (на рівні 1-0,1мкг речовини у пробі), може бути встановлений при проведенні експертизи хімічними та фізико-хімічними методами. Завдання, як правило, полегшується, якщо дослідженню підлягає значна кількість речовини. Однак

якого сформулював В.С. Митрічев.

Реалізація системно-структурного підходу в дослідженні морфологічних та субстанціональних властивостей об'єктів КЕМРВ і забезпечення методичної одноманітності криміналістичного дослідження матеріалів та речовин певних різновидів обумовлює формування КЕМРВ як єдиного роду судової експертизи, в якому в міру завершення розробок наукових основ і методик формуються окремі його види – експертиза об'єктів волокнистої природи, експертиза лакофарбових матеріалів та речовин тощо.

Предмет КЕМРВ складають фактичні дані та обставини, які встановлюються на основі розроблених у криміналістиці теоретичних і методологічних засад дослідження речових доказів, а саме матеріалів, речовин та виробів, з використанням даних природничих і технічних наук.

Традиційно в КЕМРВ виділяють шість завдань:

- виявлення;
- класифікаційна;
- ідентифікаційна;
- діагностична;
- ситуаційна;
- реставраційна.

Завдання виявлення передбачає встановлення наявності на об'єкті-носії мікрооб'єкта (мікрооб'єктів) певної природи на основі спеціальних експертних знань з використанням мікроаналітичної техніки. Виявлення мікрооб'єктів є самостійним експертним завданням тільки в тому випадку, коли вони не можуть бути виявлені, зафіксовані, вилучені та попередньо досліджені слідчим (судом), в тому числі із залученням спеціалістів. Іноді це завдання трактують як встановлення найменування, походження та призначення наданого на експертизу об'єкта.

Класифікаційне завдання в КЕМРВ – це встановлення належності об'єкта до певної множини (класу, роду, виду, групи), прийнятої в тій чи іншій галузі науки, техніки, промислового виробництва, товаро- та матеріалознавстві, а також такої, що є загальноприйнятою в побуті і використовується в теорії та практиці КЕМРВ. Може бути як самостійним завданням КЕМРВ, так і проміжним етапом ідентифікаційного дослідження. При вирішенні такого завдання клас, до якого належить (чи не належить) об'єкт, найчастіше заданий наперед слідчим (судом), оскільки його встановлення має певне значення для справи, яка розслідується.

Ідентифікаційне завдання в КЕМРВ – це встановлення індивідуально-конкретної totoжності об'єкта або наближення до нього на рівні роду, групи різного обсягу. Найбільш типовим видом ідентифікаційного завдання в КЕМРВ є ідентифікація цілого за частиною (частинами). Ідентифікаційні завдання в КЕМРВ направлені на встановлення факту належності частин (об'ємів, мас) речовини або матеріалу індивідуально-конкретному об'єкту (об'єму, масі), факту походження слідів, які утворені речовиною (матеріалом) в результаті конкретного механізму слідоутворення, певного джерела походження, спільної родової (групової) приналежності об'єктів, що порівнюються.

Ідентифікація здійснюється шляхом вивчення та порівняння ознак об'єктів, які називають ідентифікаційними.

Під встановленням родової приналежності розуміють віднесення об'єкта до конкретної множини у відповідності з прийнятою (в науці, техніці тощо) класифікацією. Так, наприклад, за призначенням осколок, що досліджується, віднесений до світлотехнічного скла (визначений рід матеріалу) або частин фарного розсіювача (визначений рід виробу). Очевидно, що для визначення родової приналежності об'єктів КЕМРВ необхідно вивчати та систематизувати рецептурно-технологічні дані із найрізноманітніших галузей матеріалознавства і товарознавства.

Встановленням групової приналежності називається віднесення об'єкта до множини йому подібних за ознаками спільності походження або умов існування. Наприклад, однотипні та одноколірні лакофарбові покриття автомобілів можна диференціювати за ступенем і характером їх руйнування під дією зовнішніх чинників, за наявністю на їх поверхні певного роду забруднень тощо. Дійсно, зазначені особливості обумовлені спільними умовами експлуатації однорідних пофарбованих предметів, що і дозволяє об'єднати їх в одну групу.

Але загальну групову приналежність можуть мати не тільки однорідні, а і різнорідні об'єкти. Наприклад, фарби, інструменти та інші предмети деякий час зберігались в одному приміщенні, де і отримали певні забруднення, а тому можна стверджувати, що у них з'явилися особливості групи предметів із спільними експлуатаційними ознаками.

Загальна групову приналежність може бути встановлена у виробів, які були виготовлені за допомогою одних інструментів (пристосувань), із одних матеріалів, а також віднесених до одної партії. Очевидно, що більше доказове значення має встановлення групової приналежності у порівнянні з родовою.

Особливу цінність має факт такої групової приналежності, коли виділення групи відбувається на підставі ознак, пов'язаних з обставинами справи, що розслідується. Наприклад, відомо, що звинувачуваний працює на підприємстві, яке використовує олов'яно-свинцевий припій певної марки, а зразки шроту, вилученого з місця події та у звинувачуваного, виготовлені зі сплаву саме цієї марки.

Ідентифікаційне дослідження може завершитись і встановленням тотожності об'єктів.

Принципова відмінність класифікаційного та ідентифікаційного завдання полягає в тому, що при вирішенні першого достатньо визначити лише так звані загальні ознаки об'єкта, які обов'язково повторюються у об'єктів певного роду, групи, а для вирішення другого необхідна наявність так званих індивідуальних ознак, що і дозволяє впізнати конкретний об'єкт.

Доказове значення результатів ідентифікаційного криміналістичного дослідження визначається виявленням ознак об'єктів, які співпадають, є стійкими, суттєвими та утворюють індивідуальну сукупність. Нажаль, найчастіше в процесі ідентифікації доводиться обмежуватись встановленням спільної родової (групової) приналежності.

Необхідно зазначити, що можливість ототожнення будь-якого комплексу

Візуально залишки ВР виявляють у невеликих пробоїнах, кратерах, подряпинах, тріщинах на предметах із досить міцних матеріалів (метал, скло, дерево тощо), а також у вигляді окремих часток, що заглибились у м'які матеріали (тканина, поролон) або осіли на поверхню предметів після вибуху. Необхідно працювати в умовах достатнього освітлення та з використанням оптичних приладів.

Вилучення слідів ВР необхідно проводити разом з об'єктом-носієм або його фрагментом. Якщо ж об'єкти, розташовані поблизу від епіцентру вибуху, вилучити повністю або частинами неможливо (великий камінь, стіни будинків, дах тощо), сліди ВР вилучають шляхом змиву за допомогою ватних чи марлевих тампонів, змочених у ацетоні (для жиророзчинних компонентів, наприклад, нітрогліцерину), а потім – іншими тампонами, змоченими дистильованою водою.

На тампонах повинна бути мінімальна кількість сторонніх речовин (забруднень), тому вибирати необхідно ділянки з найменшою кількістю кіптяви, нафтопродуктів, жирових компонентів, ґрунту тощо. З різних об'єктів змиви варто робити різними тампонами. З пористої поверхні (кора дерева, цегла, бетон тощо) виконують не змиви, а зіскоби (за допомогою ножа, скальпеля). Не варто забувати, що вилучення нашарувань шляхом зіскобів чи змивів передбачає відбір контрольних зразків незабрудненого матеріалу підкладки об'єкта-носія.

Відокремлені нашарування і тампони герметично пакують в пластиковий чи скляний посуд. Пористі та волокнисті матеріали (тканини, вата, поролон тощо) необхідно герметично упакувати з метою збереження запаху.

У разі припущення про вибух паливно-повітряної суміші необхідно вилучати пробу повітря. Для цього потрібно вилити воду зі скляної банки або пляшки об'ємом 0,5 л та герметизувати ємність.

При виявленні значної кількості ВР, на експертизу надають порівняльний зразок (до 1 г). Перед цим проводиться дослідження на вискоцутливі (ініціюючі) ВР, оскільки останні перед пакуванням необхідно зволожити.

Для проведення досліджень порошкоподібні та гранульовані ВР відбирають за допомогою аркуша паперу, складеного у вигляді лопатки, а тверду монолітну речовину категорично забороняється відколювати, подрібнювати, свердлити, шкрябати! В останньому випадку відбір зразків проводиться за допомогою тампонів, змочених ацетоном, а потім – дистильованою водою (поєднувано).

Оптимальною для пакування речових доказів, що вилучаються з місця вибуху, є герметична скляна тара. Поліетилен поступається склу, але і в нього можна пакувати великі об'єкти, додатково розміщуючи в упаковці адсорбент запаху (шматки ворсистого бавовняного тканини, вати, фільтрувального паперу). Для пакування особливо великих речових доказів можна використовувати цупкий папір.

При зберіганні вибухової речовини необхідно уникати низьких температур, оскільки вона може так змінитись, що визначити її вид буде неможливо.

У разі виявлення на місці події ВР, який не вибухнув, спеціаліст

площу з найбільшими локальними руйнуваннями. Щоб не пропустити будь-які ділянки території, що оглядається, необхідно рухатись від епіцентру до периферії, причому напрямом руху (за спіраллю, за сіткою тощо) та порядок огляду визначаються в кожному конкретному випадку в залежності від особливостей місця вибуху (у житловому приміщенні, на відкритій місцевості, у транспортному засобі, на промисловому підприємстві), обсягу руйнувань, наявності потерпілих, направленості вибуху та інших чинників.

Перш за все необхідно оглянути ґрунт. Якщо на місці вибуху утворилась вирва, її фотографують, визначають розміри у двох взаємно перпендикулярних напрямках та глибину (за осипом та ущільненим ґрунтом). Відсутність кратери (вирви) може вказувати на застосування металевих ВР.

Після проведення вимірювань вилучають зразки ґрунту приблизно по 100 г кожен і загальною масою в 1 кг: з центра вирви (2 зразки), в радіусі 10 см від центру (3-4 зразки), в радіусі 5 м (3-4 зразки), оскільки на ґрунті залишаються сліди ВР, які не прореагували, а також продукти їх реакції. Відбирають ґрунт і з більшої глибини з вертикально розташованих отворів невеликого діаметру – шурфів, а також контрольні зразки за межами ділянки ураження. Зразки ґрунту в зазначених випадках пакують не просушуючи в поліетиленові пакети. Необхідно враховувати, що залишки ВР вступають у взаємодію з ґрунтом та нейтралізуються, отже виявити та класифікувати їх з часом стає все складніше.

Якщо ВП був у металевій оболонці, виявляють осколки або їх сліди (кратери, отвори, сліди ковзання тощо) на оточуючих предметах. Концентруючись в епіцентрі вибуху, осколки розлітаються на десятки метрів від нього. Їх відмінна риса – неправильна форма із рваними краями.

Вилучити залишки ВП, перш за все осколки з мінімальним розміром 1-3 мм² із вирви у ґрунті можна, відбираючи осип невеликими шарами, подрібнюючи грудки та просіюючи масу через решето. Доцільно застосовувати спеціальні граблі з магнітами на зубцях. Для вилучення одиничних осколків використовують також пінцет із захищеними кінцями, магніти.

Пошук залишків ВП, заглиблених у різні матеріали, може здійснюватись із застосуванням індукційних металопрошукачів, а їх вилучення проводиться аналогічно вилученню куль та шроту. При вибуху у водоймі або на її березі, за допомогою магнітного підйомника досліджують дно (виявляються феромагнітні метали та вироби з них). Якщо металеві осколки знаходяться в снігу, їх можна виявити за допомогою паяльної лампи або розтопивши зібраний сніг на водяній бані.

Крім того, вилучають супутні речові докази (наприклад: сліди рук, взуття, шин, розірваний одяг, волокна, липку стрічку, частки детонаційного шнура, кров, волосся), які можуть стосуватись події.

При огляді місця вибуху увага повинна бути зосереджена на пошуку і фіксації як залишків ВП та супутніх речових доказів, так і ВР, що не прореагували, і продуктів їх реакції. Найбільш ймовірні об'єкти-носії ВР – окремі елементи ВП, зокрема осколки, а також об'єкти, що знаходились до вибуху в місці розташування ВП.

об'єктів виявляється значно більшою, ніж кожної його складової окремо. Це пояснюється тим, що кожен компонент цього комплексу може і не мати індивідуальних властивостей, але у комплексі неповторна композиція (сукупність) загальних ознак безумовно його індивідуалізує і таке поєднання стає унікальним. Наприклад, у виявлених на місці ДТП часточок лакофарбового покриття, скла, пластмас, нафтопродуктів, ґрунту, які відокремились в момент удару від автомобіля, були виявлені лише загальні ознаки, але доказове значення утвореного комплексу об'єктів цілком очевидне.

Діагностичне завдання в КЕМРВ передбачає встановлення властивостей та стану об'єкта, суттєвих для виявлення фактичних обставин події, що розслідується: місця, часу та способу виготовлення об'єкта; встановлення наявності певних властивостей матеріалів, речовин та виробів і здатності до виявлення їх у конкретних умовах (наприклад, спроможність до утворення вибухових сумішей, горіння та самозапалювання), а також причин та часу їх зміни. Наприклад, при дослідженні пошкодженої тканини можна визначити вид джерела пошкодження (висока температура, концентрована кислота тощо).

Ситуаційне завдання в КЕМРВ передбачає встановлення факту та механізму взаємодії об'єктів як ЕМО події, що розслідується. Це завдання є одним з основних у КЕМРВ. Саме зв'язки, що виникають під час взаємодії матеріальних тіл між собою та речовою обстановкою, завдяки властивості цілого (взаємного) відображення, акумулюють у матеріальних слідах злочину різнобічну інформацію як про властивості об'єктів, які контактували, так і про умови самого процесу взаємодії. Наприклад, при насильницьких злочинах відбувається обмін волокнами одягу потерпілого та злочинця, але у разі нападу на жертву ззаду волокна одягу злочинця локалізуються на спині та плечах потерпілого, а волокна одягу потерпілого – спереду та на рукавах злочинця.

Реставраційне завдання в КЕМРВ передбачає встановлення суттєвих ознак, які були раніше притаманні об'єкту та змінились під дією зовнішніх та внутрішніх чинників. Таке специфічне завдання виникло в результаті необхідності дослідження об'єктів, які значно змінюються з часом.

Справа в тому, що в КЕМРВ досліджуються об'єкти, які значно відрізняються за ступенем стійкості притаманних їм ідентифікаційних ознак. Зазначена стійкість багато в чому обумовлюється природою матеріалів (речовин) та характером їх взаємодії з оточуючим середовищем. Дійсно, склад кераміки з часом майже не змінюється, проте склад світлих нафтопродуктів (наприклад, бензину) за рахунок летучості їх компонентів (вуглеводнів) змінюється безперервно. Систематизація рецептурно-технологічних даних, безпосереднє вивчення технологічних процесів виготовлення відповідних об'єктів, залежності зміни складу їх матеріалів (речовин) від часу, температури тощо сприяє встановленню складу, який мав об'єкт дослідження у певний момент часу. Отже, в результаті вирішення реставраційного завдання відбувається уявне відтворення (реконструкція) початкового стану об'єкта в разі його видозміни.

2.4. Етапи криміналістичної експертизи матеріалів, речовин та виробів.

Експертне дослідження матеріалів, речовин та виробів має чотири найважливіших етапи:

- *підготовчий*, який включає вивчення наданих матеріалів, з'ясування сутності поставленого перед експертизою завдання, визначення достатності наявних матеріалів, окреслення загальної схеми дослідження, постановка окремих завдань, які вирішуються кожним експертом окремо;
- *аналітичний*, який передбачає виявлення властивостей об'єктів дослідження шляхом застосування різних методів та засобів;
- *порівняльний*, на якому проводиться співставлення об'єктів та визначення характеру зв'язків, що існують між ними;
- *заключний*, який складається з оцінки результатів, виділення підстав для висновків та формулювання відповідей на поставлені питання (висновків).

Отже, КЕМРВ завершується висновками, які зазвичай бувають в одній з таких форм:

- категорична (позитивна чи негативна) вирішення питання в повному обсязі;
- категоричне позитивне часткове вирішення питання (вірогідний висновок) з обґрунтуванням неможливості його вирішення у повному обсязі (усі виявлені характеристики об'єктів, що порівнюються, співпадають, але їх недостатньо для категоричного позитивного вирішення в повному обсязі; в цьому випадку замість ототожнення може бути визначена спільна родова або групова належність);
- висновок про непридатність об'єктів для вирішення поставленого питання (наприклад, непридатність речових доказів для встановлення факту контактної взаємодії через відсутність ознак механізму взаємодії);
- повідомлення про неможливість вирішення питання із детальним обґрунтуванням причин.

2.5. Класифікація об'єктів криміналістичного дослідження матеріалів, речовин та виробів.

Об'єктами КЕМРВ виступають матеріальні носії криміналістично значущої інформації. Їх можна класифікувати за різними підставами.

За *фізичною злитністю* об'єкти КЕМРВ поділяють на одиничні (окремі тіла) та множинні (сукупності тіл). В свою чергу серед одиничних об'єктів виділяють прості (монолітні, розчленування яких супроводжується порушенням його фізичної цілісності, наприклад, гребінець) та складні (складаються з частин, які роз'єднуються та замінюються, наприклад, авторучка, пістолет, автомобіль тощо). Множинний об'єкт – це сукупність предметів, які не знаходяться в стані фізичної злитності, об'єднані спільним цільовим призначенням, а також утворені випадково, кожен з яких є носієм криміналістично значущої інформації. В першому випадку це костюм, сервіз, в другому – сукупність предметів одягу конкретної особи, суміш цвяхів, шурупів, гвинтів, які зберігаються в одному місці.

За *агрегатним станом* виділяють газоподібні, рідкі та тверді об'єкти.

пошкодження електропроводу, отруєння токсичними рідинами тощо.

Причинами повторного вибуху можуть стати:

- наявність непідірваних ВП та ВР, які можуть бути розкидані вибухом, сховані тощо;
- утворення газових, пило- та пароповітряних сумішей в результаті витоку газу, випаровування горючих рідин із пошкоджених вибухом ємностей, трубопроводів;
- нагрів герметичних ємностей з газами та рідинами.

Для пошуку ВП, які не вибухнули, визначення радіуса безпечного віддалення, можливості продовження робіт, ступеня небезпечності виявлених вибухонебезпечних об'єктів та безпосередньої роботи щодо їх знешкодження, вилучення і транспортування залучають фахівців в галузі вибухової справи вибухотехніків.

При проведенні слідчих дій для пошуку ВР та залишків ВП використовують відповідні технічні засоби. Для оперативного визначення ВР можна скористатись експрес-індикаторами, комплектом спеціальних хімічних реактивів, а також портативними газоаналізаторами. Для виявлення на місці події легкозаймистих рідин використовують УФ-випромінювачі. Металеві осколки та конструктивні елементи ВП виявляють за допомогою індукційних металопрошукачів та магнітних шукачів-підйомників, портативної рентгенівської техніки. Остання застосовується також для дослідження внутрішньої конструкції предметів, які викликають підозру щодо їх належності до ВП. Для вилучення осколків використовуються металеві щупи, набір столярно-слюсарних інструментів. Доцільно застосовувати освітлювальні прилади та лупи.

Після прибуття на місце вибуху необхідно простежити, щоб ділянка була оточена (для безпеки людей та збереження речових доказів). Після отримання дозволу вибухотехнік проводиться огляд місця події, фотографування загальної картини руйнувань, складання масштабного плану-схеми місцевості. Проводиться оперативне фотографування перед початком або під час аварійно-рятувальних робіт. Фотографувати місце події рекомендується з чотирьох точок компаса (північ, південь, схід, захід) ззовні всередину. Наступні фотознімки повинні бути зроблені так, щоб зафіксувати місце події із середини назовні до обмежуючого бар'єру по дузі в 360°. Фотографії по краях повинні перекривати одна одну та бути послідовними. Доцільно фотографувати з підвищень. Речові докази не повинні переміщуватись до їх фотографування, визначення розмірів та присвоєння номеру.

При проведенні евакуації поранених, необхідно терміново їх сфотографувати, скласти схему розташування потерпілих та описати все про місце події на момент вибуху. Руки потерпілих осіб повинні бути досліджені за допомогою експрес-тестів на наявність ВР (останні виявляються у осіб, причетних до виготовлення та встановлення ВП). Варто також потурбуватись про те, щоб осколки з тіл потерпілих (поранених, вбитих) були направлені на вибухотехнічну експертизу. Після цього можна переходити до виявлення, фіксації, вилучення і пакування залишків ВП та слідів ВР.

Початковою точкою огляду, як правило, вважають епіцентр вибуху –

вигляді горіння при відносно повільному підвищенні тиску. Перш за все до них відносять власне порохи – речовини, які застосовуються як хімічне джерело енергії для метання у стрілецькій зброї, ствольній та реактивній артилерії. Тверді палива для ракетних та прямоточних повітряних реактивних двигунів відносно нова група ВР. Це речовини, що мають усі ознаки порохів і в той же час деякі, тільки їм притаманні ознаки.

Метальні ВР горять ще стійкіше, ніж бризантні, не детонують при горінні навіть у найжорсткіших умовах (великі заряди, високий тиск). У замкнутому просторі досягається ефект вибуху. Основні представники – димний та бездимний порохи.

Димний порох (колір – від чорного до сіро-чорного) – це механічна суміш калієвої селітри (75%), сірки (10%) та деревного вугілля (15%).

Бездимні порохи поділяють на піроксиліновий (суміш розчинного та нерозчинного піроксиліну – тринітроцелюлози – у спирто-ефірному розчиннику) та нітрогліцериновий (суміш піроксиліну з нітрогліцерином). Зерна такого пороху можуть мати форму пластинки, стрічки, одноканальної чи багатоканальної трубки або циліндру, а також кульок, лусочок, вафель. До бездимного пороху можуть додаватись стабілізатор (дифеніламін), флегматизатор (камфора), а також графіт для досягнення сипучості та уникнення злипання зерен.

Диференціація порохів проводиться за такими ознаками:

- на осколках та оточуючих предметах на місці вибуху (одязі потерпілих, різних перешкодах), на ґрунті з вирви під мікроскопом можна виявити оплавлені зерна пороху (бездимного) та частки вугілля (димний порох), які не прореагували;

- у гарячій воді зерна бездимного пороху не змінюються, а димного – розпадаються;

- за допомогою якісних реакцій.

Піротехнічні суміші – це композиції:

- горючих компонентів (метали та їх сплави, сірка, фосфор, вуглець, неорганічні сполуки, органічні речовини);

- окислювачів (оксиди металів, нітрати, хлорати та перхлорати, пероксиди, хромати, перманганати, сульфати);

- цементаторів (натуральні та синтетичні смоли);

- домішок спеціального призначення (речовини, що забарвлюють полум'я, зменшують чутливість суміші тощо).

3.4. Особливості огляду місця події та правила

виявлення, фіксації, вилучення об'єктів дослідження.

Огляд місця вибуху має характерні особливості, які відрізняють його від огляду інших місць події:

- ускладнення, пов'язані із забезпеченням збереження слідів, і особливо мікрооб'єктів, при проведенні аварійно-рятувальних робіт;

- вилучення, транспортування та зберігання вибухонебезпечних об'єктів;

- необхідність дотримання заходів безпеки для уникнення повторних вибухів, обвалів пошкоджених споруд, ураження струмом внаслідок

Агрегатний стан речовини – це стан, який визначається ступенем її фізичної організації, який зростає в ряду газ, рідина, тверде тіло та залежить від зовнішніх умов. Перехід речовини з одного агрегатного стану в інший пов'язаний зі зміною її структури (наприклад, пара – вода – лід).

Газоподібне тіло (газ) – агрегатний стан речовини, при якому його частки (молекули або атоми) вільно рухаються в об'ємі, який значно перевищує об'єм самих часток, тобто розподілені у просторі випадково. При нормальних умовах (0°C та тиск $1,01325 \times 10$ Па) у газоподібному стані знаходяться кисень, азот, метан та ін. Ідентифікувати можна лише конкретний об'єм газу, який знаходиться у замкнутому просторі.

Рідке тіло – це агрегатний стан речовини, яке є проміжним між газоподібним та твердим кристалічним, при якому його частки (атоми або молекули) обмежено рухливі та утворюють структури «ближнього порядку». Може існувати у вигляді індивідуальних рідин та рідких розчинів (розчинена речовина та розчинник). Важливою характеристикою рідкого тіла є здатність текти. Воно може бути рухливим (вода, бензин) та в'язким (клей, мед).

Тверде тіло – вид агрегатного стану речовини. Це матеріальне тіло, яке зберігає власну морфологію за рахунок внутрішньої взаємодії часток, що його утворюють (атомів або молекул). Виділяють тверді кристалічні тіла, в яких розташування часток строго упорядковано (наприклад, метали), та аморфні тверді тіла із неупорядкованою внутрішньою структурою (наприклад, скло, тверді полімери). Можуть бути крихкими або пластичними. Різновидом твердого є сипке (сипуче) тіло – єдине матеріальне утворення, що має нестійку зовнішню форму та являє собою сукупність мікро тіл, кожне з яких не є носієм криміналістично значущої інформації. Може складатись як з однорідних (крупа), так і різномірних (пісок) мікро тіл.

Ідентифікувати можна не тільки об'єкти зі стійкою зовнішньою будовою, а і рідкі, сипкі та газоподібні, якщо вони будуть просторово обмежені – мати конкретний об'єм (кількість).

За походженням об'єкти поділяють на природні та хімічні.

За складом розрізняють органічні та неорганічні об'єкти.

Особливою значущістю вирізняється класифікація об'єктів КЕМРВ *за кількістю матеріальної субстанції*, коли їх поділяють на макро-, мега- та мікрооб'єкти.

Макрооб'єкт – об'єкт експертизи, наданий у кількості (обсязі), достатньому для цілковитої реалізації методики КЕМРВ конкретного виду на сучасному рівні її розвитку; не потребує застосування мікроскопічних методів для його виявлення.

Мегаоб'єкт – об'єкт експертного дослідження, значна кількість (обсяг або розмір) якого не дозволяє провести безпосереднє його дослідження. Властивості такого об'єкта вивчають за зразками (пробами).

Мікрооб'єкт – об'єкт експертного дослідження, невидимий або слабовидимий неозброєним оком; існує в мікрокількості, що потребує для його виявлення та дослідження застосування сучасних методів мікроаналізу.

За природою та призначенням виділяють такі об'єкти КЕМРВ:

- волокнисті матеріали та вироби з них;

- лакофарбові матеріали та покриття;
- нафтопродукти та паливно-мастильні матеріали;
- метали, сплави та вироби з них;
- скло, кераміка та вироби з них;
- пластмаси, гуми та вироби з них;
- наркотичні засоби.

Коло об'єктів даної експертизи фактично значно ширше ніж те, що передбачене останньою класифікацією.

Саме останній принцип класифікації об'єктів покладено в основу при формуванні окремих видів КЕМРВ. Зважаючи на те, що коло об'єктів даної експертизи значно ширше за передбачене останньою класифікацією, можна із впевненістю прогнозувати формування нових видів КЕМРВ.

- бризантні або подрібнюючі (вторинні);
- металні (порохи);
- піротехнічні суміші.

Ініціюючими називають ВР, які мають велику чутливість до зовнішнього впливу. Їх горіння нестійке і швидко переходить у детонацію. Вони вибухають від незначного теплового або механічного впливу і своєю детонацією викликають вибух інших ВР. Основні представники ініціюючих ВР – гримуча ртуть, азид свинцю, тринітрорезорцинат свинцю (ТНРС), тетразен. Їх застосовують для спорядження капсулів-запалювачів та капсулів-детонаторів, детонуючого шнура, забезпечуючи цим детонацію розривного або запалювання порохового заряду. З огляду на високу чутливість до різного роду зовнішнього впливу ініціюючі ВР потребують надзвичайно обережного поводження!

Бризантними (подрібнюючими) називають ВР, які вибухають, як правило, під дією детонації ініціюючих ВР та під час вибуху викликають подрібнення оточуючих предметів.

Вони більш інертні та потужніші, ніж ініціюючі ВР. Горіння може перейти в детонацію тільки за наявності міцної (замкнутої) оболонки або великої кількості ВР. Застосовуються у чистому вигляді, а також як сплави та суміші. Основні представники: тротил (тол, тринітротолуол – ТНТ), тетрил, тетранітропентаеритрит (ТЕН), гексоген, пікринова кислота та аміачно-селітрові ВР. Аміачно-селітрові ВР (амоніт, динамон, амонал) – це механічні суміші аміачної (амонійної) селітри та вибухових або горючих речовин. До подрібнюючих ВР також відносять піроксилін та нітрогліцерин, які застосовують як вихідний матеріал для виготовлення бездимних порохів.

Як ВР та компоненти вибухових сумішей в основному застосовують нітросполуки (тротил, пікринову кислоту, тетрил, гексоген, октоген, ТЕН, нітрогліцерин, нітроклітковину) та солі азотної кислоти, особливо нітрат амонію (аміачна селітра).

Для зменшення чутливості та небезпеки при поводженні, потужні ВР змішують із легкоплавкими добавками – парафіном, церезином та ін. (флегматизація). З метою збільшення теплоти вибуху до суміші вводять порошкоподібні алюміній та магній.

Динаміт – найбільш розповсюджений вибуховий матеріал. Це суміш вибухових масел – нітрогліцерину та етиленглікольдинітрату – з вуглистим паливом. При додаванні нітрату амонію він називається аміачним динамітом, нітроцелюлози – желатиновим динамітом. Динаміт має високу швидкість детонації. Найпотужніший вибух можна отримати лише за допомогою потужного детонатора.

Динаміт усіх видів має отруйну дію на людський організм: небезпечним є як дотик (токсичні елементи проходять через шкіру), так і вдихання. Оскільки слизова оболонка особливо чутлива до токсичної дії цього матеріалу, не варто торкатись забрудненими руками очей, носа, рота. Працювати з динамітом необхідно в гумових рукавичках, у респіраторі. Після роботи з динамітом його сліди зберігаються у крові протягом декількох днів.

Метальними називають такі ВР, які мають вибухове перетворення у

перетворень, що супроводжуються виділенням теплоти та утворенням великої кількості сильно нагрітих газів. Останні можуть виконувати роботу метання або руйнування.

ВР можуть бути конденсованими (твердими та рідкими), газоподібними, а також знаходитись у вигляді суспензії.

В залежності від хімічного складу ВР та умов вибуху (сили зовнішнього впливу, тиску, температури, маси, густини речовини тощо) вибухові перетворення можуть відбуватись у двох основних формах, які суттєво розрізняються за швидкістю: горіння та вибух (детонація).

Хімічна реакція, що виникла в будь-якій точці заряду ВР в результаті нагрівання, удару, тертя, вибуху іншої ВР або ще якогось зовнішнього впливу, розповсюджується по заряду за рахунок передачі енергії від шару до шару за допомогою процесів тепло- та масопереносу (горіння) або ударної хвилі (вибух, детонація).

Горіння – процес вибухового перетворення ВР, який проходить зі швидкістю декількох метрів на секунду (від частки міліметрів до десятків метрів на секунду) і супроводжується швидким підвищенням тиску газів. В результаті відбувається метання або розкидання оточуючих об'єктів. Швидкість горіння значною мірою залежить від зовнішніх умов і в першу чергу від тиску в системі. При збільшенні тиску швидкість горіння збільшується. При цьому горіння може у деяких випадках переходити в детонацію (наприклад, горіння бризантних речовин у замкнутому просторі).

Вибух – процес вибухового перетворення ВР, який відбувається зі швидкістю в кілька сотень (тисяч) метрів на секунду і супроводжується різким підвищенням тиску газів (ударна хвиля), що спричиняє сильне руйнування оточуючих предметів. Чим вище швидкість перетворення ВР, тим більша сила руйнування. Якщо вибух проходить з максимально можливою в даних умовах швидкістю, такий вид вибуху називається детонацією (рух полум'я по частках суміші з надзвуковою швидкістю).

Основним джерелом енергії вибуху є окислення. Окислювачем, як правило, є кисень, який входить до складу ВР та забезпечує можливість їх горіння та вибуху без доступу повітря. Здатність до вибуху мають і деякі речовини, які не містять кисню (азиди, ацетилен, сполуки інертних газів, діазосполуки, гідрозин, йодистий та хлористий азот, суміші горючих речовин з галогенами тощо).

Збудження вибухового перетворення ВР називається ініціюванням. Для ініціювання вибухової речовини потрібно надати початковий імпульс, який може бути переданий одним з таких способів:

- механічним (удар, наколювання, тертя);
- тепловим (іскра, полум'я, нагрівання);
- електричним (нагрівання, іскровий розряд);
- хімічним (реакція з інтенсивним виділенням теплоти);
- вибухом іншого заряду ВР (вибух капсуля-детонатора або сусіднього заряду).

За характером дії та практичним застосуванням ВР поділяють на:

- ініціюючі (первинні);

РОЗДІЛ 3 МОЖЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН

Незвичність та складність у виявленні, вилученні і дослідженні вибухових речовин (ВР) часто викликані тим, що як вибухові пристрої (ВП) використовуються крім штатних (гранати, міни, протитанкові комплекси тощо) різноманітні саморобні пристрої, в яких як заряд застосовують як ВР військового призначення, так і піротехнічні суміші.

3.1. Загальна характеристика вибухів та вибухових пристроїв.

Вибухом називається виділення в короткий проміжок часу великої кількості енергії внаслідок раптових досить швидких перетворень речовини, при яких внутрішня енергія молекул, атомів (або атомних ядер) переходить в енергію руху речовини. Вибух супроводжується різким підвищенням температури та тиску в системі, викликаючи значні руйнування (пошкодження) та переміщення оточуючих об'єктів, а також фрагментів ВП. Його супроводжує різкий, досить сильний звуковий і часто світловий ефект. В деяких випадках можлива й пожежа.

Вплив вибуху на різні об'єкти оточуючої обстановки може бути різним, тому місця подій суттєво відрізняються одне від одного за ступенем руйнувань та пошкоджень об'єктів. Відмінність обумовлюється, насамперед, різною природою вибухів, технічними причинами їх виникнення, а також великою різноманітністю ВП як промислового, так і саморобного виготовлення, які використовуються у злочинних цілях.

За природою виділяють хімічні та фізичні вибухи.

Фізичні вибухи найчастіше відбуваються внаслідок вивільнення енергії стиснутого газу або пари. Досить часто вони є наслідком порушення правил експлуатації парових котлів, газових балонів тощо. Фізичні вибухи герметично закритих ємностей відбуваються в місці пожежі. Прикладом злочинного використання фізичного вибуху є розташування в печі балона зі стиснутим газом. При фізичному вибуху металеві оболонки зазвичай руйнуються в місцях зварних, різьбових, болтових та інших з'єднань і утворюють декілька великих осколків.

Хімічні вибухи відбуваються за рахунок швидкого перетворення енергії ВР в енергію стиснутих газів в результаті хімічної реакції. Вибухи пило- та пароповітряних, газових сумішей носять, як правило, випадковий характер. Вони трапляються в шахтах, на підприємствах з переробки зерна, цукру, деревини, на елеваторах, хімічних заводах, при пошкодженні газової мережі тощо. Ці вибухи є найбільш руйнівними.

У злочинних цілях найчастіше для здійснення вибуху використовуються ВП, основним компонентом яких є конденсована (тверда, в'язка) ВР. Сплановані вибухи проводяться з метою вбивств, зламу перешкод при крадіжках зі сховищ (сейфів), для знищення майна, при вчиненні диверсій та терористичних актів, а також при хуліганстві, браконьєрстві, самогубствах,

приховуванні слідів інших злочинів тощо. Однак часто при неправильному поводженні з ВР бувають нещасні випадки, які наносять серйозну шкоду особі та майну.

Як зазначалось вище, наслідки вибуху обумовлюються як його природою, так і різноманітністю ВП.

Під **вибуховим пристроєм** розуміють спеціально виготовлений пристрій, якому притаманна сукупність ознак, що вказують на його призначення та придатність для здійснення вибуху. Найбільш розповсюджені ВП складаються із заряду ВР, конструктивно об'єднаної із засобами підривання, корпусу та допоміжних елементів, які забезпечують його функціонування. ВП можуть бути виготовлені як промисловим, так і саморобним способом. Їх легко розрізнити за зовнішнім виглядом.

Основними видами ВП промислового виготовлення (штатні ВП) є гранати, міни, снаряди, детонатори, вибухові пакети тощо. Це ВП військового та промислового призначення. ВП використовують в гірничій, нафтовій промисловості, сейсморозвідці, при будівництві (руйнування будівель, риття котлованів), у машинобудуванні (зварювання вибухом), на залізничному та водному транспорті (сигнал небезпеки) та ін.

Як оболонки саморобних ВП використовуються корпуси предметів побутового призначення (прасок, телефонів, електробритв, ліхтариків, авторучок, балонів високого тиску, електрозапобіжників тощо), а також книжки, ящики поштових посилок, паперові коробки від сигарет, соків, пластикові пляшки, тонкі металеві оболонки (консервні банки, балони аерозольних упаковок) та ін. Саморобні корпуси виточують на токарному станку, виготовляють з відрізків сталевих чи чавунних труб, із глини, цементу, пластмаси, деревини тощо.

Саморобні ВП наповнюють уражаючими елементами: болтами, гайками, рубаними цвяхами та дротом, шариками і роликами підшипників, колотим чавуном.

До засобів здійснення вибуху належать детонатори, засоби ініціювання та інші елементи (проводи, джерело живлення тощо).

На місці вибуху виявляють фрагменти перерахованих складових ВП.

Окремі елементи ВП різним чином впливають на об'єкти обстановки місця події. Сліди цього впливу повинні бути виявлені, зафіксовані, а деякі об'єкти (ВР, осколки ВП тощо) вилучені. Аналіз слідів вибухової дії дозволяє на місці події визначити центр та природу вибуху, а також зробити припущення про вид та масу ВР, що вибухнула.

Бризантна (подрібноюча) дія вибуху проявляється на об'єктах, що знаходяться у безпосередньому контакті із зарядом в момент вибуху. Основні ознаки:

- локальні деформації, руйнування у вигляді вм'ятин, вирв, сколів;
- локальні ділянки суцільних руйнувань на неміцних об'єктах з дерева, скла та ін.;
- тяжкі тілесні ушкодження.

Сліди бризантної дії виявляються на відстані не більше 0,1-0,3 м.

Фугасна дія вибуху проявляється в набагато більшому просторі і

обумовлюється впливом на оточуючу обстановку ударної хвилі та стиснутих газів, що розширюються. Основні ознаки:

- вирва в ґрунті;
- переміщення предметів;
- ураження людей.

Розміри ділянки фугасної дії залежать від маси заряду, а також від розмірів, конструктивних особливостей та матеріалу оточуючих об'єктів.

Осколочна дія обумовлюється польотом осколків або окремих елементів зруйнованого ВП. Ознаки:

- кратери та траси (подряпини) на міцних об'єктах;
- пробоїни від значного заглиблення осколків у менш міцні матеріали;
- траси на ґрунті;
- проникнення у тіло людини.

Термічну дію обумовлюють сильно нагріті ($t \approx 2500^\circ\text{C}$) продукти вибуху, які швидко збільшуються в обсязі. Ознаки:

- сліди кіптяви та опалення;
- опіки на тілі потерпілого.

Виникнення пожежі характерне в основному для вибуху газових, паро- та пилоповітряних сумішей. Вибух заряду ВР викликає горіння лише легкозаймистих матеріалів та речовин, що знаходяться на відстані менш ніж 25-30 розмірів ВП. Деякі компоненти саморобних ВП (нафтопродукти, піротехнічні суміші) догорають після вибуху, викликаючи загорання деревини, пластмаси тощо.

3.2. Об'єкти вибухотехнічної експертизи.

Об'єктами експертизи за фактом вибуху є:

- залишки корпусу та окремих елементів ВП, в тому числі осколки, частки ЛФП, пластмаси, волокна тощо;
- ВР, які не прореагували;
- продукти реакції вибухового перетворення;
- сліди зовнішніх та внутрішніх змін матеріалів, викликані дією вибуху.

У повному обсязі дослідження залишків після вибуху може проводитись тільки у конкретних базових лабораторіях.

При дослідженні об'єктів за фактами вибухів з використанням ВР, відносно останніх можуть вирішуватись такі питання:

- чи мав місце вибух з використанням ВР (за наявністю продуктів вибуху та слідів його впливу)?
- який склад ВР (за залишками ВР, які не прореагували)?
- яка групова приналежність ВР?
- який спосіб виготовлення ВР?
- чи використовувалась ВР, виявлена у підозрюваного, для спорядження даного ВП?

3.3. Відомості про вибухові речовини.

Вибуховими речовинами називаються такі хімічні сполуки та суміші, які здатні під впливом зовнішнього впливу до дуже швидких хімічних